

手游外设枪战梦
枪型外设设计者曹思明

轩辕剑 轩辕风华聚
《轩辕剑六》专题报道

DARK 红与黑
吸血鬼题材的滥用

大众软件

®

大众软件旬刊
2013年
总第449期

Popsoft

08

月下

本期特惠价：7元
邮发代号：82-726

电脑应用 娱乐的



卿扎饰明月

张凡

蒋劲夫饰阮天凌

张凡

剑的传说，再起风云

《轩辕剑六》火热发售中

3D玄幻史诗RPG单机大作

轩辕剑

凤凌长空千载云



官方商城

www.popsoft.com.cn

重磅专题 微信与游戏的蜜月

特别策划 心与芯的沟通——语音交互新体验

新品初评 爱普生L358墨仓式一体机 / 捷波朗军牌3蓝牙耳机 / E人E本T7平板电脑 / AMD A10-6800K APU

中国游戏报道 论国产单机的定价问题

前线地带 恶灵附身 / 黑道圣徒4 / 迪士尼——无限

在线争锋 论War3思维主导下的中国“星际”

ISSN 1007-0060

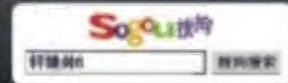
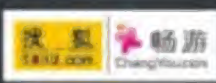


9 771007 006098



X6.CHANGYOU.COM

Copyright © 2013 ChangYou.com Limited. All rights reserved. 搜狐畅游 版权所有

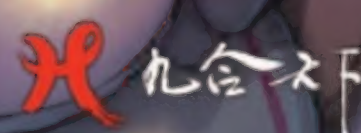




梦幻龙族II仙境童话节

登陆游戏领取萌爱礼包

ML.9HGAME.COM



《轩辕剑六》火热发售中

纯粹单机，离线自由畅玩，
随时随地畅享单机游戏乐趣



官方商城



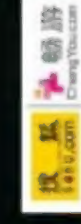
标准版

- 剑匣设计包装盒 1个
- 游戏DVD 2张
- 游戏激活卡 1张
- 全彩游戏说明书 1本
- 精美山魈钥匙链 1个
- 凤天凌Q版手办[高6cm] 1个

¥79元

X6.CHANGYOU.COM

Copyright © 2013 ChangYou.com Limited. All rights reserved. 搜狐畅游 版权所有



重点推荐

P18 特别策划
心与芯的沟通
语音交互新体验

语言是人类最自然的沟通方式，人们一旦开始用语音和机器进行交流，都会期望它像真人一样“善解人意”，移动领域的语音应用与设备已经进入日常生活的各个领域。

P43 应用聚焦
再续辉煌

Google I/O 2013的惊喜与改变（一）

一年一度的Google I/O大会上，集聚了来自世界各地的开发者，是最令人兴奋的科技盛筵之一。2013年5月，它的召开再一次给世界带来了令人激动的改变！

P86 半月焦点
轩辕风华聚，剑出天下绝
《轩辕剑六》专题报道

《轩辕剑六》是经典单机RPG《轩辕剑》系列的第11款作品，游戏背景设定在商周时代。本作更换了游戏引擎，全面回归水墨风格，并采用了动作捕捉技术。



大众礼物

TOPTEN投票幸运读者

北 京 潘江文
重 庆 王军辉
河 北 戴 嘉
上 海 高羽扬
北 京 刘 希
山 东 张云鹏
贵 州 全 健
上 海 肖 凯
山 东 周 婧
北 京 王 粟

评刊幸运读者

河 北 玄义涛
山 西 王 芸
上 海 何 为
河 南 申 思
重 庆 陈淑杰
黑 龙 江 孙榆琳
北 京 申龙福
湖 北 陈春雪
湖 南 赵 川
河 南 尹 金



▲新锐地带玩具有限公司提供的DNF集换式卡牌游戏（第一版）起始包（1个）补充包（6个）

新品初评

6 SOHO全能——爱普生L358墨仓式一体机

7 混合手感——明基KX900机械键盘

8 伴我雄心——捷波朗军牌3蓝牙耳机

9 市场再定位——E人E本T7平板电脑

10 经典再升级——AMD A10-6800K APU

11 清凉一夏——安钛克新铜虎C20散热器

专栏评述

12 手游外设枪战梦

——记国产枪型FPS外设设计者曹思明

特别策划

18 心与芯的沟通——语音交互新体验

19 只动口不动手——语音智控新时代

29 当智慧遇到机器——语音输入的热潮

35 用声音控制一切——语音交互技术的未来

39 声之通道——语音交互器材

应用聚焦

43 再续辉煌

——Google I/O 2013的惊喜与改变（一）

50 网罗天下

@应用速递

53 屏幕标记——Epic Pen / 漫画阅读——axb's MangaViewer / 3D旋转

GIF动画——Free GIF 3D Cube Maker

54 替换任务栏系统时间样式——Free Desktop Clock / Java运行助手——

JavaRa / 显示开关机时间——TurnedOnTimesView / 易用的沙盘工具，保

护电脑健康——Sandboxie

@掌上乾坤

55 触摸未来——TouchCast / 拍照增色——Filters! / 飞扬文字——Typic

Pro

56 伪装高手——iCallMe / 你的心跳——Runtastic Heart Rate / 健身马拉

松——跑步控

57 攒机指南

要闻闪回 59

大众特报 62

晶合通讯 69

专题企划

72 微信与游戏的蜜月——微信游戏爆发的背后

中国游戏报道

78 宝光冲斗牛，夏玉振琳琅

上海烛龙2013·《古剑奇谭》系列新作专题报道之四

80 谈钱伤感情，谈感情伤钱——论国产单机的定价问题



装备保值永不废弃

一键升级零失败

镶嵌宝石高保值

低成本免爆打孔

xzsj.11408.com

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国科学技术情报学会
编辑出版 大众软件杂志社
社 长 宋振峰
总 编 宋振峰

执行主编 王晨
编 辑 部 谭湘源（主任）
朱良杰（副主任） 杨立（副主任）
栏目编辑 杨文韬 汪澎 任然 韩大治 马骥 范锴
黄利东 毋羽 赵博 吴昊 郑弢 陈子赞
本期责编 郑弢
电 话 010-88118588-1200
传 真 010-88135597
新闻热线 010-88118588-1250
商务合作 010-68271606
通信地址 北京市100143信箱103分箱
邮政编码 100143

广 告 部 高建京（主任）
李怀颖（副主任） 陈文
电 话 010-68271996 / 68272656
传 真 010-88135597
读者俱乐部 010-88135623
发 行 部 陈志刚（主任） 韩灵合
电 话 010-88135613
传 真 010-88135614

平面设计 平龙飞 汤瑛 张子祚 林静 韩沂杏 陶蕊
印 刷 北京盛通印刷股份有限公司
刊 号 ISSN 1007-0060
CN11-3751/TN
邮发代号 82-726
国内发行 北京报刊发行局
订 阅 全国各地邮局
广告许可证 京海工商广字第8068号

出版日期 2013年8月16日
定 价 人民币 10.00元
本刊由北京报刊零售公司总经销

版权声明

凡在《大众软件》杂志上刊登，并由大众软件杂志社支付稿酬之作品，均视为该作品作者已将该作品之全部权利转让给本社，且允许本社以任何形式（包括但不限于平面传媒、网络传媒、光盘等介质）使用、编辑、修改；大众软件杂志社有权对该作品再次使用，并可授权给第三方而无需另行支付稿酬。未经大众软件杂志社书面许可，任何单位和个人都不得以任何形式使用（包括但不限于通过纸媒体、网络、光盘等介质转载、张贴、结集、出版）该作品。

前线地带

83 恶灵附身

@本月游戏快报

85 黑道圣徒4 / 迪士尼——无限

半月焦点

86 轩辕风华聚，剑出天下绝

——《轩辕剑六》专题报道

评游析道

108 红与黑——从《黑暗》看吸血鬼题材的滥用

111 云技术与未来游戏革命——论《泰坦陨落》的开创意义

@在线争锋

114 流程与纪律不是胜利——论War3思维主导下的中国“星际”

118 谁能控制海洋？——网游中的海权争霸

121 《大众软件》游戏测试平台

读编往来

124 大软微博话题

125 编辑部的故事

126 软盘生活

127 林晓在线

TOPTEN

128 热门应用TOPTEN

责编手记

当大家拿到本期杂志时，今年的暑假已接近尾声，不知道各位的暑假是否过得充实？面对一页页翻过的日历，会不会突然发现还有好多事没有做？说起来大软的“暑期”可是在热火朝天中度过的。从7月初的腾讯TGA，到7月底的



《轩辕剑六》试玩，再到一年一度的ChinaJoy展会，一场场活动将众小编从清凉的空调办公室拉出户外，跑遍各个展会，为大家带来第一手的报道。本期杂志的半月焦点就会提供《轩辕剑六》的试玩报告与流程攻略，请看上方配图——枫红一刀流大大与神秘的美女作者已亲赴畅游，正为该专题的制作争分夺秒地通关游戏！而有关ChinaJoy的相关报道，将在接下来的一期中向大家详细介绍。

无数小编外出跑会可把本责编害苦了，远程催稿效率很差，“失踪人口”成倍增加，最后责编不得不身兼数职，从组稿看稿到校对排版无所不包，恨不得有8条手臂5个脑袋完成众人无暇顾及的工作。不过俗话说得好“跑得了和尚跑不了庙”，最后众小编终于如期回到编辑部，稿随人到，总算将本期杂志圆满完成。

本期责编：一丝blue

修真世界

亲! 还在玩传统PK吗?

+ 个性PK就要不一样

- 双向战斗模式
- 私家定制奥义
- 不拼装备拼战略

XZSJ.11408.COM

SOHO全能

爱普生L358墨仓式一体机

■晶合实验室 魔之左手

爱普生的墨仓式打印机使打印成本有了明显降低，而打印质量与性能依然出色，因此不仅受到家庭用户的欢迎，也成为小型办公室的首选之一。相对来讲，我们之前介绍的L211更适合单机使用，当连接多台电脑时，支持无线网络的L358就更加得心应手了。

L358的体型相对小巧，比上一代产品缩小了大约12%，4.4kg的重量在移动与安装时都比较轻便，这一代墨仓式一体机的外形布局基本一致，上层为扫描仪，下层为打印机，前后带有可折叠的进纸、出纸导槽



炫目度: ★★★★★
口水度: ★★★★★
性价比: ★★★★★

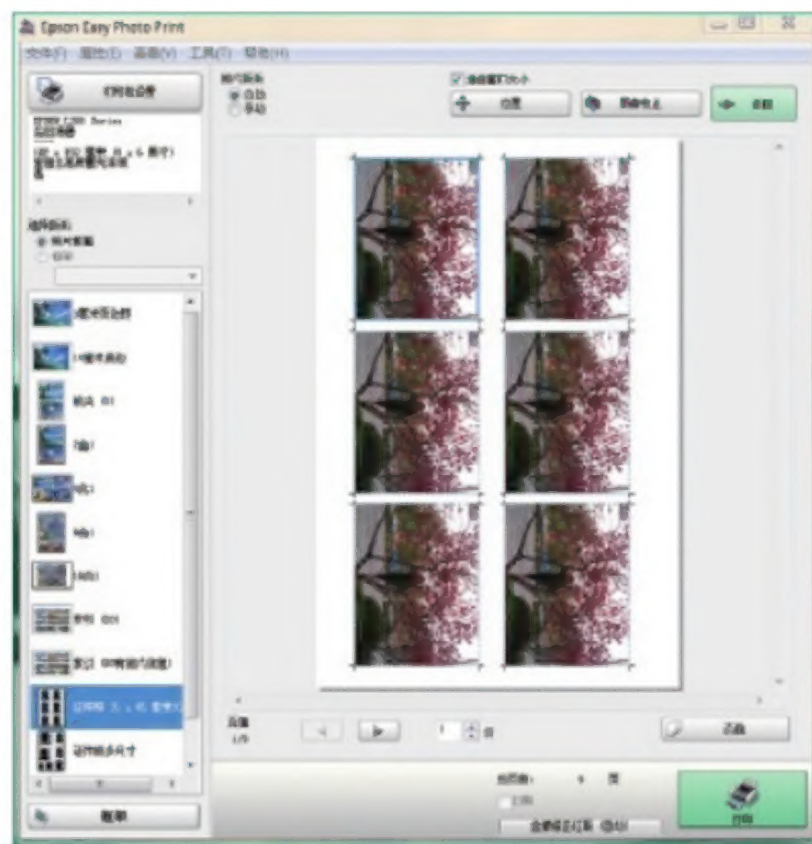
◆爱普生 (EPSON) ◆已上市 ◆1288元 ◆附件: 电源、USB连线、说明书等 ◆推荐: soho用户, 智能移动设备办公用户 ◆咨询电话: 400-810-9977 (服务热线) ◆相似产品: 佳能MG5480、惠普Deskjet 5525等



L358最大的特色是支持无线网络，在前部控制面板中增加了WiFi键，与网络打印机的有线连接不同，WiFi无线网络更便于连接各种手持设备，进行无线打印和扫描等操作



L358侧面带有容量较大的四色墨仓，其中黑色墨仓大约可打印4000页，彩色墨仓则可打印6500页左右。用户只需取下吊挂式墨仓并横卧即可很方便地自行加墨，每瓶墨水价格为60元



L358提供了专用的照片打印程序Easy photo print，可在打印过程中对照片进行一些简单的优化，并提供了多种打印框架，例如1英寸和2英寸标准像打印等，可以更方便地管理和打印照片



L358还支持翻印，可使用专门的翻印纸打印，然后用熨斗翻印到T恤上

混合手感

明基KX900机械键盘

■晶合实验室 魔之左手

明基的第一款机械键盘KX890以其独特的设计和外形，给我们留下了深刻的印象，作为它的继任者，KX900又在近期上市。这款键盘同样与市面上绝大多数机械键盘都迥然不同，从内到外都有着独到的设计。



简洁的标准布局、半透明背光按键和Windows功能键锁定，是明基两款机械键盘共有的特色，可节约桌面面积，适合在较暗的环境中使用，它采用的蓝色背光也更加醒目



KX890采用独特的混合轴设计，在主键区主要使用较软的Cherry茶轴，而在游戏常用的WSAD和非字母按键下，则配置了键程较短，回弹力强，反应迅速的黑轴，同时保证了长时间输入的舒适感和游戏能力



KX900的键帽经过了更精细的设计，在左右上3边带有细细的轮廓线，在背光下不仅更加具有“创战纪”式的科幻感，而且有助于用户更好地识别各键的位置。键帽的选材和添加的荧光粉成分则使得键帽手感更舒适，且可在不同角度折射出不同的色彩，同时让背光更柔和



炫目度：★★★★☆
口水度：★★★★☆
性价比：★★★★★

◆明基（BenQ）◆已上市◆899元◆附件：说明书、备用工具、备用按键、PS2转接口等
◆咨询电话：400-888-8980（售前咨询）◆
推荐：高端游戏玩家，追求手感的办公用户
◆相似产品：明基KX890，雷蛇黑寡妇蜘蛛2013终极版等



明基KX900采用了底部钢板设计，为机械轴的回弹力提供坚实的后盾，同时提供足够的重量，让体积不大的键盘在桌面上安放得更加稳固



按下Windows功能锁定键后，就不用担心游戏中使用Ctrl或Alt键时误触Windows按键了，同时很常用的Ctrl键会和基本无用的Caps Lock键互换，更便于游戏中使用

总结：KX900独特的设计使它成为一款游戏办公两相宜的机械键盘，作为明基第二款机械键盘，它的风格也更显成熟。P



Android和iOS设备都可通过爱普生的iPrint软件对L358进行远程操控，不仅可进行照片、文档打印等操作，还能远程扫描并存储到手机上，甚至还能查询打印机状态和订购耗材

L358的打印速度略高于L211，其标准黑白打印速度为9页/分钟，实测纯文本打印速度其实可达10页/分钟，类似本页的彩色样张打印速度则在3页/分钟左右，如选择经济模式，黑白与彩色打印可达30页/分钟和15页/分钟，但颜色显得略淡。其扫描速度与L211类似，而复印时需全面扫描后启动打印程序，因此复印速度也与L211类似。

L358的打印分辨可达5760×1440dpi，最小墨滴3微微升，在提供很高的精细度的同时获得较快打印速度，它在标准模式下

打印4英寸×6英寸照片约需1分钟，最高质量打印则需2分20秒，前者基本达到冲印店水平，后者则在色彩、精细度等方面超过商业冲印的水平。

总结：L358是一款效果不错，功能全面的办公伴侣，特别是无线功能使其可满足智能移动设备办公的需求，大大扩展了自身应用能力和用户使用的灵活性。P

伴我雄心

捷波朗军牌3蓝牙耳机

■晶合实验室 山青

说到蓝牙耳机，总让人想到商务人士别在耳朵上的小巧设备，在开着豪车的时候还能发号施令。但对捷波朗来说，这样的商务产品只是蓝牙耳机中的一部分而已，蓝牙能带给我们的远不止如此，还能为数码玩家展现个性，传递美好的声音，这一点在最新的“军牌3”中表现得非常明显。



捷波朗“军牌3”（TAG）耳机的正面为全金属材质，看起来更像老式军队身份牌，与现代身份牌造型的“军牌2”（STREET2）有一定差别



“军牌3”的外接耳机采用3.5mm标准接口，已有出色耳机或者不习惯入耳式设计用户，都可以换为自己喜爱的耳机。在更换耳机后，用户可自己寻找挂绳，使用背部挂绳孔连接



“军牌3”的背部带有可拆卸夹子，必要时可夹在胸袋或领子上，如果经常需要接打电话，或更换了无法悬挂的自有耳机，这应该是更适合的佩戴方式



“军牌3”提供的耳机为入耳式设计，配有3种不同大小的耳塞，声音相当清亮，分辨力很高，但考虑到接打电话时对人声还原能力的要求，其重音没有明显加强



炫目度：★★★★☆
口水度：★★★★☆
性价比：不详

◆捷波朗（Jabra）◆即将上市◆不详◆附件：耳塞附件、说明书等◆咨询电话：800-858-0789（客户支持）◆推荐用户：有军旅情结，个性张扬的年轻用户，手机不提供FM功能的用户◆相似产品：赛尔贝尔T39、捷波朗军牌（STREET）系列等



“军牌3”的主体部分其实可以看作是较大的蓝牙接收器和操控面板，对购买了魅族MX2、三星Galaxy S4等手机的用户来说，“军牌3”有一个非常贴心的功能——FM收音。它可支持常见的87.5MHz~108.0MHz频率，收音效果尚可。在连接设备被呼叫或启动音频时，它会自动从FM广播切换到蓝牙连接状态，不会因收听广播而误事

“军牌3”可同时连接两个设备，在接通其中一台设备的音频时，如果另一台设备收到外接信息、呼叫时会自动切换。它支持语音提示功能，可提醒用户开关、连接等操作，不过样品提示音仍为英文，而非超卓（SUPREME）等型号的中文语音，且在收听FM时，语音提示会暂时中断FM广播而非叠加。

在实际测试中，在连续使用蓝牙音频、通话和FM收音功能的情况下，可提供8小时左右的续航时间，基本能满足长途旅行或一天工作的需求。在接打电话时，悬挂方式麦克风会受到环境噪声的影响，效果不如挂耳式产品，不过在举到嘴边或夹在衣领上时，拾音效果能得到很大改善。

总结：这款蓝牙耳机亮闪闪的军人身份牌造型非常醒目，为用户增添了些许英武之气。而且它还多才多艺，不仅能提供灵活的音乐欣赏和蓝牙通话功能，FM功能对时尚高端机也是很好的应用补充。P

市场再定位

E人E本T7平板电脑

晶合实验室 魔之左手



T7承袭了T6的基本造型，采用8英寸1024×768分辨率多点触控IPS屏幕，屏幕比例更适合阅读与书写，并采用特殊的屏幕设计，使用笔写时不会打滑，触感更接近纸张。另外它前置200万像素摄像头，侧面边框则带有一体式的手写笔插槽



T7背部细密的防滑纹路让用户可以牢固掌控，8百万像素摄像头配合LED补光灯。可提供不输于中高端手机的拍照能力。其配套的皮套连接方式更简单，并且在皮套上预留了背部摄像头和LED位置



T7的侧面边框设计类似书本分页效果，8.1mm的厚度及400g的重量（含手写笔、MicroSD卡）使其拥有不错的便携性



E人E本的精华是其软件设计，在T7中mind office办公系统已与Android进行了全面融合，手写识别、手写邮件，原笔迹签批等功能进一步加强，更引入了云服务，可让各种办公文件，包括原笔迹文件在PC端或E人E本上同步继续进行修改和保存，更加安全可靠



USB OTG接口也是商务人士最爱的功能，直接读写U盘让T7与PC、用户与用户间的数据交流都更简单



炫目度：★★★★☆
口水度：★★★★☆
性价比：★★★★

◆壹人壹本 ◆已上市 ◆3880元 ◆附件：充电器、联线、耳机、说明书、电磁手写笔等 ◆推荐用户：习惯纸面记录或对原笔迹有较高要求的高端政商用户 ◆咨询电话：400-778-1111（服务支持） ◆相似产品：ThinkPad、富士通等商务平板电脑、三星Note 8.0等

E人E本作为国内商务平板的领军品牌，在平板电脑逐渐大众化的同时，也加快了自身的研发和推新速度，最新的T7更是将产品线进行了重新定位，应用能力和性价比都有了进一步提升。



T7延续了E人E本系列的特色，支持联通和3G SIM卡，不仅能轻松上网，还能直接用E人E本拨打电话

尽管性能并不是E人E本的设计重点，但在升级为高通双核8630 Cortex A15处理器后，其性能提升还是非常明显的，安兔兔总分超过10000，象限总分达到4900分以上，都达到双核产品的顶级水平。其3D性能足以应付《激流快艇（Riptide GP）》等高端游戏，720p电影则可连续播放近10小时（75%亮度，75%音量），加上出色的屏幕显示能力，娱乐方面的表现也很不错。

总结：降低价格的同时，E人E本T7的功能与性能还有了进一步提升。相信高性价比的T7会进一步推动商务平板市场的发展。P

经典再升级

AMD A10-6800K APU

■晶合实验室 魔之左手



2013年中，AMD如约为我们带来了新一代APU，并同时更新了低功耗、高性价比和高性能产品线，其中高性能产品采用Richland核心，在台式机平台上将与

测试成绩表				
项目	设置	AMD K10-6800K	Intel酷睿i5-4670K	Intel酷睿i5-4670K+GT630
PCMark 7	HOME	3548	3870	3714
	WORK	4227	4505	4797
	CREATIVE	3180	3451	2974
Windows 7体验指数	处理器	7.3	7.6	7.6
	内存	7.4	7.6	7.6
	图形	6.9	6.7	4.9
	游戏图形	6.9	6.7	6.3
3DMark11	总分 (Entry)	E2879	E2570	E2202
3DMark Vantage	总分 (Performance)	P6597	P5653	P5106
	GPU (Performance)	5809	4549	3955
Unigine Heaven Benchmark	1280×720 (最低画质)	50.0fps	37.6fps	33.8fps
CINEBENCH	OpenGL	42.59fps	26.47fps	14.55fps
	CPU	3.57pts	6.12pts	6.11pts
鬼泣5	1280×720 (高画质)	100fps	46fps	60fps
古墓丽影9	1280×720低画质	72.8fps	55.4fps	74.8fps
	1280×720普通画质	47.4fps	32.7fps	49.6fps
街霸4	1280×720默认画质	127.22fps	89.69fps	105.24fps
失落星球2	1280×720最低画质	88.6fps	57.2fps	91.0fps
生化危机5	1280×720默认画质	84.0fps	58.0fps	58.7fps
生化危机6	1280×720最低画质	4037	2059	2819



这是一款综合性价比不错的处理器，虽未进行架构大升级，但整体更趋完善，不过上一代产品较低的价格对其形成了一定压力。



炫目度：★★★★★
口水度：★★★★★
性价比：★★★★☆

◆AMD ◆已上市 ◆935元 ◆附件：盒装风扇、质保证书等 ◆咨询电话：无 ◆推荐：追求平衡性和性价比的家庭、办公和学习用户

Trinity共存，成为新一代的旗舰级产品——“至尊四核APU”。对于DIYer而言，价格并不算高的旗舰级APU不仅代表着AMD的最强能力，也是攒机时可以优先考虑的产品，例如本次的A10-6800K在上市之初就直接报出了不足千元的售价。

A10-6800K采用32纳米生产工艺和FM2接口，CPU核心仍为打桩机架构，融合HD 8670D独显核心，仍为VLIW4架构，与上一代产品相同。A10-6800K的性能改善将主要来自频率提升，其CPU主频提升为4.1GHz，智能超频可达4.4GHz；融合独显虽然架构未变，流处理器也仍为384个，但频率提升为844MHz；另外至尊APU的内存控制器可支持DDR3 2133内存，更高的内存带宽可明显提升融合独显的性能。

当然在Richland核心中，AMD也针对新的应用环境增加了一些新功能，例如AMD无线显示功能可支持1080p回放和丰富的音频规格输出、对面部识别和手势操控的优化设计则为操作系统和输入设备的进化做好了准备。

新一代APU不仅继续使用FM2接口，而且完全兼容上一代的A55、A75、A85芯片组，大多数相应主板只需要更新BIOS就可以直接升级。在我们的测试中就继续使用微星A85X-GD65主板，内存则是美光英睿达DDR3 1600超频到DDR3 2133，另外采用希捷1TB机械硬盘，安装64位Windows 7操作系统和AMD 13.6Beta公版驱动程序。在对比系

清凉一夏

安钛克新铜虎C20散热器

■晶合实验室 魔之左手



风扇安装方式的改变使新铜虎使用更简单，散热效率也有一定提升，让我们的电脑可以冷静度夏。



炫目度: ★★★★★

口水度: ★★★★★

性价比: ★★★★★

◆安钛克 (Antec) ◆已上市 ◆85元 ◆附件: 接口适配器、风扇卡子、风扇、说明书等 ◆咨询电话: 无 ◆推荐用户: 中低端DIYer ◆相似产品: 超频三红海10静音版、九州风神玄冰等

安钛克的铜虎系列散热器不仅拥有出色的性价比，而且在设计方面也有自己的特色，2013款铜虎就着重改进了风扇的连接方式。

铜虎C20可通过更换底座的方式同时支持AMD和Intel处理器接口，可支持除LGA 2011之外的所有在售CPU接口。其风扇仍然采用自行安装的方式，可根据机箱和主板设备布局安装在任何一面，亦可自行增购增加风扇。它采用钢丝卡子连接风扇，更便于用户使用螺丝刀紧固散热片后安装风扇。

在测试中我们采用了Intel酷睿i7-4770K处理器，无机箱开放系统，运行高负载测试软件如wPrime、Furmark等，在27℃室温下，C20将处理器温度保持在了67℃以下，在它达到100%转速（2185rpm）时，贴近风扇的噪声为60分贝，低于电源风扇的70分贝噪声，在距处理器50cm之外，噪声为40分贝，已达到夜间安静的标准，且噪声来源指向电源。P



铜虎C20采用同价位中非常少见的全铜底



底座附件与前一款铜虎C20基本相同，风扇连接方式则改为钢丝卡子而非软钉

统中，我们采用了Intel酷睿i5-4670K处理器和NVIDIA GeForce GT 630独立显卡，内存频率则为DDR3 1600。需要注意的是，尽管AMD表示互为对手，但对比处理器的实际价格是A10-6800K的1.5倍左右。

尽管CPU计算性能与对手仍有一些

差距，但强大的图形性能使A10-6800K在不使用独立显卡的情况下，整体表现显得更加平衡，在实际游戏测试中，A10-6800K与对手的差距大都明显超过3DMark成绩的表现，而且我们采用中高画质和1080p分辨率后，大部分游戏中仍能获得流畅帧速，而对比平台如进一步提升画质和分辨率，画面就会出现卡顿。从实际应用能力来看，A10-6800K确实可以做到“一个顶俩”，为用户同时提供不错的处理器性能和足以应对中端游戏的3D图形性能，而且900多元的价格远低于对手的中端产品酷睿i5-4670K，更不要说后者与GTX630的组合了。P

没有理想，如何会有创新动力？死守理想，又如何能有执行力？“不止有理想”，或许才是创业者的最佳姿态。

手游外设枪战梦

记国产枪型FPS外设设计者曹思明

■晶合实验室 海参崴渔夫



6月底的北京，气候已颇为炎热。顶着午后的烈日，记者来到位于东三环外的朝阳区22院街艺术区。曹思明身形高大，顶着一头利落的短发，很好辨认，当时他正在街边的露天酒吧，为自己的国产枪型FPS外设，与两位创业投资人接洽。

“……40万主要是研发的费用，满打满算是可以做出来，但还是得多备些余钱比较好。毕竟，不能一出什么意外状况，资金立刻就断了。”

“……这是一个估价。你知道，做1万件和做100万件单价成本是不一样的。而且一个外壳如果做出跟苹果一样的设计感、材质感，那成本就高上去啦！虽然乍一看好像是一样的，但里子是很不一样的。”

“……会开发游戏。我本人就是做游戏的。用别的游戏那是帮别人做宣传，自己做游戏，才能深度契合这个外设。我自己知道做一个什么样的游戏最合适——不会很大，但不会不好玩……”

“当用户逐渐增长起来，我这里不仅有硬件，还有App。广告什么的推出去也肯定不一样……”

桌子上搁着两把“枪”。

曹思明想了很多办法，才将它们从深圳托运到北京——这是他过去两年来的心血，为iOS平台FPS游戏所准备的外设“原型枪”。《一种枪型多功能移动电子设备游戏输入手柄》，这是小曹为它提交专利申请时所拟的标题。

小曹站起身来，将自动步枪外形的

那把递给记者。记者冲他摆摆手，示意不要影响投资洽谈。在正式见面之前，记者与小曹已经沟通过多次，上手没多久，就能熟练使用它来玩id Software的《狂怒》（Rage）和Gameloft的《现代战争4》（Modern Combat 4）。

仿真度颇高、且不时振动的“自动步枪”，加上固定在护木上方的iPad发出的音效，很快吸引来不少眼球。一段时间后，记者就从试玩者成为指导者：

“跟打枪时的姿势一样，左手托住护木。大拇指这个地方有个摇杆，它可以控制人物移动；弹夹前的按钮按一下是换弹夹；对，直接移动枪口就可以全方向瞄准；扔手雷按这里，下蹲和开镜在这里……”

艺术街区里正逢一个创投论坛的间

隙，在“创客”圈子里，曹思明也显然颇为脸熟，不时有人看到“枪”，看到曹思明，然后热情地打着招呼：“嘿，小曹！什么时候来的北京？玩几天？什么时候回深圳？”

热闹一直持续到下午四五点钟光景。小曹将“自动步枪”上的iPad Mini拆卸下来，装进棕色的布织袋，又收起了小圆桌上的“手枪”——它是早期的一款“原型枪”，相比外形还算平整的“自动步枪”，其表面可以看到裸露的胶皮线，粗糙的枪身上没有套筒，乍一看竟与二战时德军军官广泛配备的鲁格手枪有几分相似。枪身前端靠准星处有一块球状金属——据记者事先了解，它带有较强的磁力，可以吸附住装上配套金属背板的手机，并朝任意角度转动。

“谈得怎么样？”

小曹朝记者耸耸肩：“跟昨天差不多。”

前一天，小曹待在北五环外的清河，那里是小米科技有限公司所在地。“他们初步答应用小米的渠道帮我卖——如果量够到。但是在研发上，没能拉到投资。我想，在硬件方面，可能海外的投资环境会更好一些吧！”

理想起飞的历程

早在今年年初，小曹就在国内最大的众筹网站——点名时间上，以《一秒钟手机变手枪·自拍神器》为题，发布了该产品的筹资。有一万多人浏览了这个项目，但最终实际资助者寥寥。而从发布到现在，小曹一直没有停止对这款产品的进一步研发，又做出了多把“原型枪”，并陆续在网络上发布介绍视频。

小曹的原创手机（手枪版）/平板（步枪版）外设，其核心思路并不复



杂，即利用手机自带的陀螺仪，通过无线（主要是蓝牙）方式，建立起手机触屏的虚拟按键与枪型外设上的物理按键之间的通讯。

这是一个很直观的设计，人们很快就能意识到它的原理，甚至可能有的资深FPS游戏玩家会想：“哎，这个点子也曾在我的脑子里蹦出来过！”

但迄今为止，只有小曹将它做出来了，并且完成度相当高。他的设计包括两个方面：1，枪型硬件；2，通用App软件（目前只开发了iOS版，主要用在《狂怒》和《现代战争4》两款在iOS平台较为流行的FPS游戏上）。

与其专利申请标题相符合，这种枪械外形的电子设备真正做到了“多功能”——不仅可以玩FPS游戏，还可以方便地用来自拍或遥控拍照（得益于其无线指令传输），在对应手机的手枪版外设上，小曹还别出心裁地内置了移动

电源——“正好，仿真的握枪手感就需要配重，而移动电源正好不轻。相比起1万毫安的移动电源，手枪型外设体积也不算大。有了更实用的功能，用户出行时也许就更愿意携带。”（“前提是能忍受每次过安检时的麻烦。”——记者补充）

关于其开发历程——“从有这个idea开始算起，大概是两年。实际做这个原型出来，大概花了两三个月……都是业余时间做的。我还有一位合作伙伴，是在一个创客社区里认识的。我来提供策划——包括最核心的点子，他来帮我解决技术上的问题。”

在开发任何项目前，有两个问题必须首先考虑清楚：1，用户有没有这样的需求；2，现有技术是否支持。

关于第二个问题，答案是肯定的，而第一个问题，不同的人就有不同的看法了。一方面，在现有的手机与平板

上，FPS游戏玩得好的大有人在；另一方面，很多人就是无法适应，所以从不在移动平台上玩FPS游戏。这种情况似乎让人想起手柄与鼠标之争——在主机上，有很多玩家（尤其是此前有过长期PC游戏体验的玩家）难以适应用手柄操控FPS游戏，他们只在主机上玩动作、赛车与球类游戏，而不少“手柄控”玩家——甚至是设计师，对此嗤之以鼻：“是你们自己玩不好，不是手柄不行”“当年你们对鼠标就没有一个适应时间么？”

这些道理都没错，但相当数量玩家的需求真实存在。退到最后一步说，主机还可以转接键盘鼠标，而手机与平板就基本没有其他操控方式可选。

毋庸置疑，需求是客观存在的，而从投资角度来说，需要讨论的是有该需求的用户有多少人，以及产品能满足这种需求到什么程度。

小曹告诉记者：“有了这外设之后，我自己已经无法忍受直接在手机和Pad上玩FPS游戏了。”在使用它玩了较长时间的FPS游戏之后，记者对该产品也有了一定体验心得——在FPS游戏核心的瞄准与射击方面，调转枪口与扣动扳机的快感，自然远超抓着Pad晃动以及手指触屏的感觉，而得益于外设支架的稳固，以及Pad上陀螺仪的精准，两种操作方式在瞄准精确性上没有任何区别。我国数量非常多的男性群体，在童年、少年时都有过玩具仿真枪（射击BB弹）的使用体验，这让该枪型外设完全不存在上手障碍问题——它几乎是一种“本能”操作。

然而，记者在露天室外玩游戏时，随着枪管前端屏幕的移动，会遇到顺光、侧光和逆光等不同情况，很多时候都会看不清屏幕。

就步枪外设来说，其重量与街机厅内的光线枪相差不大，即使架上一个Pad也不算重——至少远远低于一把真枪的重量。作为一个能端稳小口径狙击枪的人，记者端着枪型外设连续玩一两个小时游戏胳膊也不会酸，但对于平时严重缺乏锻炼的玩家，可能会有一定压力。

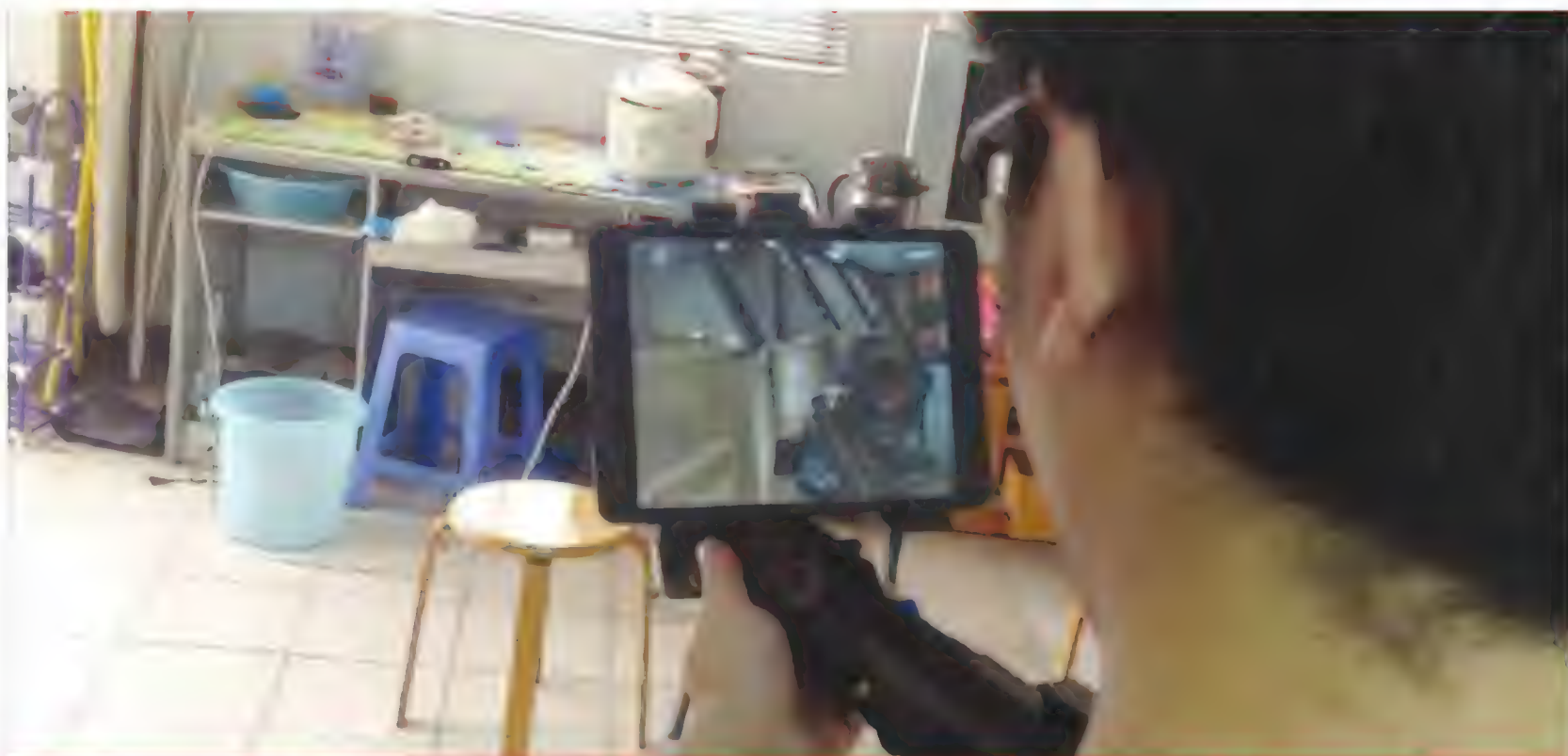
此外，在《现代战争4》的游戏体验中，左手大拇指位置的摇杆（手感与



可以清晰地看到磁力钢珠位置



由于使用了屏幕映射原理，理论上该外设可以支持所有射击游戏



可以很清晰地看出，玩家实际上用不到外设枪上的瞄准基线

PS3手柄摇杆很接近）定位不太准确。

如果说以上问题，要么是在室外使用平板电脑以及体感设备所固有的问题，要么是一个Bug修复的工作，那么有关瞄准基线的设计，就让记者有些疑惑了——固定在前端的Pad屏幕有一个倾角，而透过枪身后端的标尺进行瞄准，并不能看到让眼睛最舒服的画面，这导致持续玩一段时间后，持枪姿势就会从“平举”变成近乎“挎着”——这看起来似乎有些像《第一滴血》里的西

尔维斯特·史泰龙，挺酷，但显然不是追求“真实射击感”的设计者的初衷。

“为什么不将步枪外设上的支架做成可以自由调节？是工程设计上有难度么？”

面对记者的这个提问，小曹笑了笑，然后摇摇头：“因为没钱。”

理想着陆的距离

在与小曹面对面开始聊天之前，

一种枪型多功能移动电子设备游戏输入手柄

申请号 专利号: _____

本实用新型提供一种枪型多功能移动电子设备游戏输入手柄, 具有枪型外壳, 其包括与枪型外壳固定的用于控制移动电子设备游戏中虚拟人物的动作与行动的按钮和方向控制摇杆, 内置于枪型外壳内的主控电路, 以及用于与移动电子设备进行通讯的数据接口, 数据接口以有线或无线方式向移动电子设备发送信号。该手柄在外形结构与枪外形类似, 可以满足第一人称射击类游戏在游戏输入方面的特殊要求, 提高游戏操作的真实性。

申请日: 2012年05月09日

公开日: _____

授权公告日: 2012年12月05日

申请人专利权人: 曹思明

申请人地址: _____

发明设计人: 曹思明

专利代理机构: _____

代理人: _____

专利类型: 实用新型专利

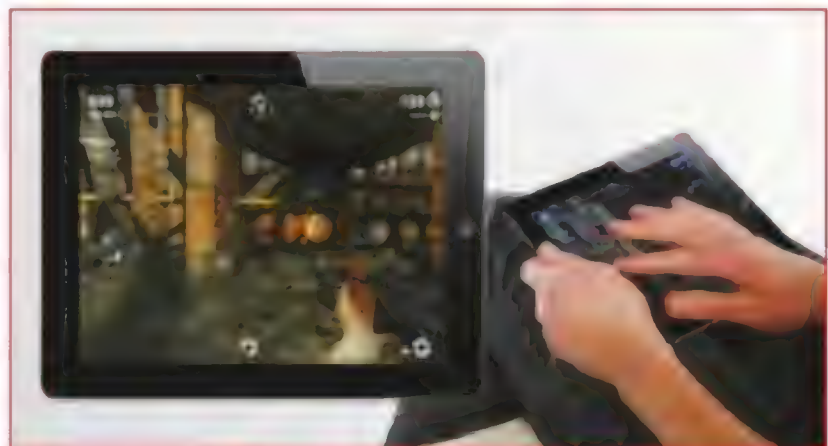
分类号: _____

点此查看跟该专利相关的 主权利要求书 说明书 附图说明书

小曹的专利申请已经成功



做出原型后, 小曹乐于邀请他人试玩作品



适应外设后, 还会忍受用触屏方式玩FPS吗?

你很容易预想他是个理想主义者——因为他设计的这个枪型外设, 看起来就很“理想”, 颇为符合FPS玩家或许都曾一闪而过的念头: 很多人都曾设想过“枪型控制器”, 并觉得需要“虚拟现实头盔”“万向跑步机”等听起来就很“高精尖”的昂贵设备辅助, 否则就会跟不能自由控制视角的街机射击游戏趋于一致。再想一想, 又好像太奢侈了, 而且又面临着这样那样——比如场地限制、屏幕限制等——不容易克服的困难。所以, “追求真实的射击手感”瞬间变成一件很“理想”的事情。

但在看见他从包里掏出一长一短两把“枪”, 并且邀请你实际试玩, 你就应该意识到, 你面对的是一个执行力很强的人。一个单纯的理想主义者, 很难走到现在这一步。

之前, 你或许已经看到他是如何“放飞”理想——用一种巧妙的智慧实现了低成本的体感操控体验。而现在, 他更关心的是如何让理想“着陆”——拉到投资, 完善核心体验; 商业化量产, 甚至形成移动平台FPS外设的标准。

围绕这些话题, 记者与小曹展开了更深入的沟通。

1.我对枪很熟悉

记: 最初怎么会产生这种创意?

曹: 我是一个FPS游戏爱好者, 从PC到主机, 像《使命召唤》全系列, 还有以前的《荣誉勋章》——总之流行的大作都会玩。但在手机和平板上玩

FPS, 体验不太好。我是一个设计游戏的嘛, 自然而然就会想解决办法。

记: 所以就想到了利用陀螺仪走仿真、体感的路子? (曹: 恩。) 问一个比较私人的问题, 你自己打过真枪吗?

曹: 哈, 我从小就在军队长大的。那时候——我小时候, 主要还是用56, 可能我们江西军区比较落后。等我大了, 没那么容易摸到枪后, 才大规模换成81。总之, 56半和56冲我都打过。

记: 呵, 怪不得, 所以说还是要热情。对目前这个“原型枪”还满意吗?

曹: 在功能上还比较满意。至于外形方面——手枪跟长枪都有改进空间。比如你看到长枪的固定支架, 以后肯定是要做成可调节的, 但现在开发经费所限, 只能先这样。只要资金到位, 这些都不是问题。

记: 在开发细节上, 让你头疼的, 或者说经过反复修改的, 大概是在哪个方面?

曹: 主要还在App吧。App你得设计得容易一些, 操作起来比较方便。开发一个通用的、大部分游戏兼容的App, 并不容易——因为还要跟硬件兼容, 而且是两个硬件, 一个是iPad/iPhone, 一个是(枪型)手柄。

记: 对这款产品有什么预期么?

“有了这外设之后, 我自己已经无法忍受直接在手机和Pad上玩FPS游戏了。”

曹: 短期理想, 就是被市场认可。长期的话, 希望它成为以后FPS游戏操作的一个标准。

记: 移动端FPS游戏的标准?

曹: 甚至包括PC、主机。以后PC跟移动的概念很模糊啦! 你想, 现在一个iPad已经可以达到5年前主流电脑的处理水平了, 再过5年呢? 电池技术先不谈, 现在的主流游戏肯定都可以(跑)了。

记: 这一点我完全不怀疑。但它毕竟还是移动便携设备。

曹: 是的, 从某种程度上讲, 手枪型可能市场更大一些。

2.蛋糕底子的尺寸

记: 谈到市场, 我突然想到, 国内手游厂商很少会开发FPS游戏?

曹: 也有的。比如《行尸走肉》……不是代工或其他, 它跟那个美剧一点关系都没有。不过, 这蛋糕底子当然不算大。

记: 对, 目前国产手游最赚钱的是各种网游, 其中没有一款是FPS。我注意到, 刚刚那位天使投资人, 建议你为这个外设开发专用游戏?

曹: 我本来就有这个想法——软硬结合的方式。保证核心的玩法。现在演示的两款游戏, 一款是《狂怒》, 一



扣下扳机就拍照了
自拍被认为是该产品的一项有前景的功能，它可以方便地利用效果更佳的后置摄像头自拍



从外形上看该产品简洁美观。不过它目前只是个概念图

款是《现代战争》。区别在于一个要走路，一个不要。《狂怒》对于初级玩家更容易上手，所以我自己也不会去做走路的。直接说，就是希望做成《抢滩登陆》那样的。

记：我还想起了以前的一款国产单机游戏，叫《抗日——血战上海滩》。

曹：（笑）那跟街机一样的，还有个《抗日——血战缅甸》。这游戏当时卖得还不错，但也没大赚。当时单机有一定市场，经济上的基础是有的。如果国内游戏开发环境跟国外一样，那愿意投这个外设的人肯定会很多。

记：目前国内单机的蛋糕底子太小，你的外设没有考虑过跟网游结合吗？

曹：当然有想过啊，不过那是软件端的问题。实际上，就说国内这一块，我不是很喜欢玩网游，因为网游对于我们这种（生活、工作）节奏的人来说，除了消磨时间没什么其他意义。我们这种工作压力比较大的，有时情愿去看电影也不会玩网游。

移动端的FPS游戏——像Gameloft的所有FPS游戏，都可以联机。跟CF一样的，完全没有单机模式的纯网游，可能还不多见。我比较喜欢COD这种路线，用单机的方式吸引用户，然后再转化到Online上。而不是只有Online版本。

记：可能也无所谓，我们得改变老的思路，以前的模式区分放现在可能已经没什么意义了。相关的软件游戏正在开发吗？

曹：没有……在等。没钱在中国很难办事啊（笑），你想要招个程序员——他有这个热情是不错，但坚持三个月还受得了么？谁都要养家。国内现在生活成本这么高，你有什么办法？

记：你做FPS外设，家里理解吗？

曹：一开始不理解，但因为我也在用业余时间，他们渐渐也就不说什么了。我维持生活还可以的（笑）。

记：前期投入可能花了不少积蓄？

曹：是的，花了不少，前后好几万。这对我个人来说不少了，我就是一个普通人。现在游戏行业的资本规模很大，每年都有几百亿市场，几十万人民币的投资在这个行业里简直不值一提，但实际上它们很少被投入到有开创意义的创业项目里。也有些创业的电视节目找过我，但归根到底是为了收视率，实际上对创业者的帮助很有限。总之，国内的创业投资对硬件这一块，还是没有看出它的前景，都在观望。就是不敢第一个吃螃蟹，想捡现成的。

3.抓住类型游戏的核心

记：你接触过PS MOVE或街机厅里的射击游戏吗？与这些体感设备相比，你对自己的设计有什么看法？

曹：它那个肯定是“不科学”的，屏幕再大也是固定住的，而且再大又能大到什么程度？覆盖四面八方吗？本来就是模拟、体感操控，在核心游戏性——瞄准、射击上，就要尽量跟真的一致，减少限制。其实，硬件还不是最终目的。我最终的梦想是做一款全球都能认可的FPS游戏，但是你没资本怎么去做？那么你必须先去获得原始积累，从（外设）这个点来切入——而且这个点也符合我的最终目标。

记：那你或许得加紧了，不久前我已经通过视频看到了国外一些设计师在FPS游戏虚拟外设上的开发成果——但他的想法比较复杂，要有头戴设备和昂贵的多向跑步机。

曹：你是说跟《军团要塞》合作开发的硬件么？这对游戏的体验未必是好事儿，你想想，玩家能跑几个小时啊？游戏里穿过城市可能是常事，但是在现实中跑过1公里要你命啊！（笑）这是给健身房用的吧。

或者说，就走虚拟现实路线，比如做个3D的故宫、金字塔，你进去游览，OK，没有问题。但FPS的游戏精髓在瞄准、射击，而不在一些负面的——比如跑步，比如中弹。现在不是有个力反馈的中弹背心么？那个或许有一定市场，但不会成为核心。中弹对于玩家来说是一种负面反馈，这里痛一下那里痛一下，夏天又热。要考虑实际意义，以及操作成本、应用成本。增强反馈，这个是没错的，但你要放大核心反馈，而不是负面反馈。

记：从另一层面上说，这就是你所理解的游戏性和娱乐性之间的平衡？

曹：对，这就是个方向性的问题。放大负面效果——地图那么大，节奏那么慢，比如《武装突袭》——很多玩家受不了：我又不是真的是军人，我又不是一天8个小时玩游戏，还要在荒岛上跑那么远，半天见不到人。

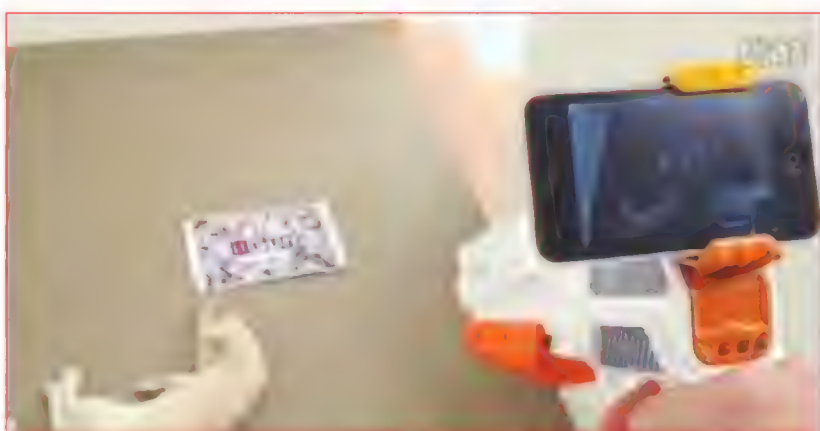
再好比说，你看CF为什么这么流行，而看上去很类似的CSOL却不流行？你看CSOL的丧尸模式，很多地图都是晚上，黑麻麻的。CF第一张图也是，但第二张图就反应过来了，不搞黑麻麻了。为什么？因为黑麻麻的眼睛看着累，你可能玩个把小时就不想玩了。这就是用户体验方面的区别。

CF的战场模式玩的人挺多，实际上CSOL以前也做过DotA模式，但死掉了，为什么？他们也做了个黑天模式，黑麻麻的。那个时候我在世纪天成任职，就说了很多次，但跟制作团队讲不通。你说丧尸模式搞成黑麻麻的，渲染

“FPS的游戏精髓在瞄准、射击，而不在一些负面的体验，比如跑步，比如中弹。”



Virtuix提供全向跑步机，Omni提供虚拟实境眼睛，微软提供Kinect体感技术，再加上一个腰围，就凑成了一套完整的FPS游戏外设



AppTag是增强现实的外设枪，外形跟小曹的作品有些像，但根本设计理念和玩法都不同



枪型外设的每一项技术都可谓稀松平常，但组合在一起却显得颇不寻常

恐怖气氛，这个道理一点也没错，但那是单机的道理。单机玩家受不了的时候可以按暂停，网游可以吗？CF和CSOL，看起来很相似的两个游戏，但细节上相差很大的，腾讯运营牛逼也就是牛逼在细节上。

说到底，其实在2008年我就有了一个专利，是对应PC和XBOX 360的，但最终没有开发原型——为什么？因为体验不好。

记：因为屏幕不能动，端起枪也没法自由动作？

曹：对——这就是本末倒置了。为了某一个体验点，放弃了更多的一些乐趣的话，不好。

4.唯一的障碍就是钱

记：谈到屏幕这个问题，你注意到谷歌智能眼镜么？它似乎属于一个在现实视野上叠加投影的范畴。这可能跟你的技术设想更加贴切？

曹：对，对！只要它放开。现在谷歌眼镜只是一个眼睛（投射），如果做到两个眼睛投射的话。那就完全可以跟这个外设配合起来。我相信到时候困难不会太大，因为蓝牙通讯、枪械都做好了。硬件到硬件，以及之间的软件，都已经做好了。可能就是从iOS移植到安卓的问题。

记：做这个“之间的软件”时难度大吗？

曹：不算大也不算小。如果你不懂这技术，从零开始研究，肯定感觉难。对于懂行的人，就是一个蓝牙无线手柄技术，就是一个优化工作。

记：既然这个产品从外形上看其功能很容易理解，在软件上开发难度也不大，那么你会担心山寨甚至盗版吧？

曹：是的，在中国什么不能山寨啊！所以说，最终还是要做品牌。你看像说到无线鼠标，你想到什么？雷柏呗。说起来，无线鼠标这个技术哪个不会做？但它就是做品牌。品质化之路，完全靠体验。还有一些方案，比如在软件硬件上加密，在游戏中置入识别码，不过这就要跟软件商深度合作。

这个产品，主要还是策划上的创意，技术上并没有什么很新的东西，而这已经能改变很多了——比如你看如今的手机，摄像头已经成为一个标配，但很多人可能都不知道第一款带摄像头的手机是怎么发明的。我记得是日本的富士通还是夏普的一个工程师——记不太清楚了（编者注：首款进入商业应用的拍照手机是夏普2000年推出的j-sh04）——就是走在路上突然灵光闪现：我手机上加个摄像头岂不是很方便？OK，就有了这个idea。这大概是1999年的事情吧，总之这个发明算是一个很普通很普通的契机，但彻底改变了手机的形态。

记：也就是说，很多时候，我们技

术上已经达到了。

曹：对，人类发展到现在，肯定是先有想法再有做法。有了想法，才会去寻找这条路。

记：而你的这个产品，想法也有了，技术也到了，在你的短期理想前，唯一的障碍就是钱？

曹：目前，对于项目来说，就是钱。就是只差钱，其他所有工程上的、软件上的，包括策划、想法上的，几方面全都全了。核心的已经全了，或许还会有更好的idea，总之我一直没有停止思考。像遥控和自拍、配重和移动电源这些个点子，我一开始也没想到，慢慢实践积累，两年来就有了这么些功能。包括市场、产品、渠道，我一直都在想。

结语

“我觉得自己对产品的把握，还是有一点能力的，我可以看清一些本质的东西。有的人做产品连本质都没看清楚，用户需要什么都没搞清楚，就上马了，这很难做成的。当然归根到底，不自己创业一番，就很难丈量清楚理想与现实间的距离。”小曹将记者送到百子湾街口，看着熙攘来往的人群，感叹了一番。

“我知道坚守理想不容易，有的人甚至是知其不可而为之。但我不建议这样‘悲壮’地死。做人要有自知之明，很多创作，即使是有深度，但做出来的东西不能市场化怎么行？你一个人打光棍没问题，但你还要为家人着想啊，你不能这么自私。”小曹笑着说完这句，和记者握了握手，“保持联系！”

记者也不禁有些感慨，像小曹这样核心明确、思路清晰、执行力强，“不止有理想”的创业者，在初创业的人或团队中其实并不经常能遇到。尽管——他的创业项目能否取得成功，与很多因素相关，他个人的才华与努力或许只能决定其中一小部分。

然而世事脉络又有多少不是“天注定”和“人打拼”相结合的产物呢？

作为大众媒体，本刊对这些科技创新者的关注与报道，也算是尽“人打拼”中“大软的一分”吧！**P**

心与芯的沟通

——语音交互新体验

■策划 本刊编辑部

语言是人类最自然的沟通方式，人们一旦开始用语音和机器进行交流，都会期望它像真人一样“善解人意”。移动领域的语音应用目前正处于大爆发时期，它所带来的新功能不仅实用，而且异常新颖、十分有趣。

导读

P19 只动口不动手——语音智控新时代

语音智控技术让以往只能动手才能完成的操作，变为开口说话就能解决。

P29 当智慧遇到机器——语音输入的热潮

当机器拥有了人类的智慧，智能语音输入就不再是“鸡肋”。

P35 用声音控制一切——语音交互技术的未来

语音交互技术正在酝酿全新的变革，它是否会影响整个世界的的生活图景？

P39 声之通道——语音交互器材

拾音设备对语音交互能力的影响不容忽视，糟糕的拾音设备很可能让优秀的软件无从发挥。



只动口不动手 语音智控新时代



语音智控技术让以往只能动手才能完成的操作变成开口说话就可解决，幻想中人与电脑的语音对话逐渐成为现实，一场人机交互技术的变革正在悄然酝酿。

■贵州 冰河洗剑

Siri开辟语音智控新时代

苹果Siri的流行革新了语音识别的定义，带火了语音控制技术。语音与手机上的各种操作得到了完美结合，其背后的意义极为深远。2011年10月，Siri凭借苹果iPhone 4S的发布随之亮相，作为一项创新功能很快流行开来。Siri语音系统可以让手机用户通过语音来对手机进行各种操作控制：设置功能、发送短信、拨打电话、查询天气、出行就餐以及各种生活辅助等功能，都可以通过语音指令来实现（图1）。

Siri的语音控制技术不仅改变了用户控制手机的方式，并且使iPhone从一台智能手机摇身变为一个智能机器人助手。随着使用时间的增加，Siri会分析用户的个性化偏好，进而成为一个更加聪明的“私人助理”（图2）。Siri的出现，让手机开始拥有鲜活的生命。

其实在PC平台上，语音识别技术已经发展到相当成熟的阶段。代表性的



图1：使用Siri调整与查看手机设置

图2：Siri让手机成为能听懂人类语言的私人助理



产品例如IBM公司的“ViaVoice”系列已经达到了比较出色的识别水平，中文识别准确率在95%以上，还能识别多种方言。国内的语音技术厂商科大讯飞，其产品与服务也相当成熟，如今大多数企业客户服务中心的人工语音系统，都是采用科大讯飞的技术。不过对于PC平台，普通用户使用键盘和鼠标无疑是最佳的交互方式，语音交互只能作为一种额外的补充工具。

随着移动互联网的兴起和各种移动智能设备的流行，语音控制技术得到了前所未有的普及应用。iPhone上的Siri引发了各种语音控制应用的开发热潮。同时随着物联网的深入发展，生活中的万物将成为移动互联网终端，各种传感器让它们拥有了类似人的感官，语音智控技术让我们可以用语音控制生活中的一切。

谁是中文Siri?

Siri的推出让人机交互技术翻开了新篇章，但是Siri并非十全十美，尤其对于中国用户来说，不支持中文是最大的缺憾。虽然苹果在后续的iOS系统升级中对其添加了中文支持，但依然不够完美。于是国内各种移动平台的中文智能语音助手纷纷涌现，试图抢占“中文Siri”的地位。

1. 国内成熟的语音智能工具

Siri的不完美给了其他厂商发展的机会，国内以科大讯飞为代表的各种语音智能工具，将中文语音控制技术逐渐成熟完善并推广开来，为这场人机交互新革命的热潮推波助澜。国内的语音智能助手类产品非常多，笔者从中挑选了比较典型的几款进行介绍并简单地对比点评，以便更加深入地了解各种语音助手产品所能实现的智能控制操作。

(1) 科大讯飞“语音云”平台与“讯飞语点”

早在2012年3月，科大讯飞就发布了针对移动平台开发者的新一代“语音云”平台（图3），推出了官方语音智能助手示范性应用——“讯飞语点”Android版。其iPhone版本在提交



科大讯飞的语音云互联网计划



讯飞语点专注中文语音交互领域

苹果应用商店时，还经历了长达半年悲摧曲折的层层审核与阉割，最终才在App Store上架。如今讯飞语点已成为Android和iOS平台上应用最广的中文Siri代表产品。

讯飞语点中文语音助手能通过语音实现人与手机的各种交互，如语音拨号、发短信、浏览网页、打开手机应用、设置提醒、车辆导航以及查询航班、美食、股票等信息。除了这些实用功能以外，讯飞语点还能像Siri那样与用户进行智能对话（图4）。

讯飞语点所依托的“语音云”平台集合了语音合成、语音搜索和语音听写等先进技术，具备自然语言理解、个性化语音识别与合成以及声纹识别等特性。移动应用开发者能以更低门槛、更快的速度开发出人性化的语音交互应用。如今基于讯飞语音云的应用开发合作伙伴已超过3100家，终端用户超过3000万。

用户数量的剧增极大地增强了讯飞语点的核心竞争力——语音识别率，在语音云推出的1年多时间里，科大讯飞系统的识别率从60%提高到了85%，日常用语识别率超过95%。据科大讯飞总裁表示，当用户数量增长到3亿时，识别

说明：讯飞语点的iOS版本经历了极为曲折的审核过程，在长达半年的时间里，苹果公司一直未给出明确的不予通过的原因，业界猜测可能是因为它与Siri的相似度太高的缘故。苦等半年之后，讯飞语点终于在苹果App Store上架，但iPhone版的语音打电话、发短信、设置提醒等功能惨遭阉割。国内其它中文语音智能产品也或多或少地遭遇相同的经历，因此本文将介绍重点放在各款产品功能更为全面的Android版本上。

准确度可能达到100%!

(2) 最靠谱的语音小秘书：搜狗语音助手

一款优秀的手机语音助手工具要具备强大的语言理解能力以及长期的数据积累和索引技术的支持，因此以搜索引擎为基础的智能语音产品就有先天的优势。国内几家搜索引擎厂商都推出了语音助手类软件，加入到国内市场的用户争夺战中。

“搜狗语音助手”使用了国内著名的“云知声”语音引擎，集成了搜狗在

网页搜索以及输入法产品方面的优势，从用户对手机日常功能的语音控制，到基于互联网新闻、图片、实用生活咨询等内容的语音搜索和查询，再到人机聊天智能对话，都能为国内用户提供完美的智能语音交互体验（图5）。

（3）说到，做到：百度语音助手

百度自家的Siri类产品“百度语音助手”号称是国内首个把深度神经网络技术（DNN）运用到语音识别产品的应用，它能让语音相对识别错误率降低25%。与搜狗语音助手相似，百度借助自己的搜索引擎积累数据，在自然语义的处理方面有着很大优势。

与Siri一样，百度语音助手提供了手机功能控制、周边生活信息查询和语音助手对话等功能（图6）。除了可以语音打电话、发短信、设置闹钟，还可以查询天气、航班、出行路线和附近餐馆等信息，将自身原有的多种产品进行了很好的整合。

（4）“智能360”变身“小智语音助手”

国内另一款著名的语音助手产品“智能360”为了避免误会，最新更名为“小智语音助手”。它是一款是由聚熵科技开发的智能语音应用，可以帮手机用户打电话、发短信、写微博、记备忘、查天气、看网页、找地图、听音乐以及聊天对话等（图7）。

小智语音助手使用的“语义云”平台在2013年1月16日推出了内测版（图8），目前已有50多家微信公众账号、20多家网站机器人客服和10多个手机应用开发者正在使用，服务用户超过3000万。聚熵科技致力于研发民用的人工智能产品，除了小智语音助手以外，旗下著名的产品还有小智语音锁屏、小智家庭助手等。其中小智家庭助手是国内首款家用语音智能硬件产品，可通过平板和手机实现电视、空调、灯光、电动窗帘、影音系统等全程智能语音交互。

（5）智能灵动——百灵语音助手

早在2010年，盛大公司就开始涉足语音识别领域并成立了“盛大语音创新院”，推出了哼唱搜索类语音软件应



■ 搜狗语音助手自称“最靠谱的语音小秘书”



■ 运用DNN技术的百度语音助手



■ “有情怀，更有爱”的小智语音助手



■ “语义云”开启语音智能新时代

用。两年后，盛大正式发布了移动平台的“百灵语音助手”，加入到这场移动语音大战（图9）。

“百灵语音助手”使用的语音识别、语音合成等核心技术皆由盛大自主研发，和其他语音助手类产品相似，用户可以通过软件实现对手机功能的设置以及网络信息的查询。百灵语音助手最大的特色在于整合了自家的各类业务，用户甚至可直接查询与购买盛大云中书城里的电子书。目前，百灵语音助手Android版已推出，iPhone版本尚未发布。

2. 解放双手，语音启动

语音智能助手的目的就是让手机操作更加便捷易用，在双手不便操作的情况下，直接用语音代替手工点击。此外易用性不仅体现在语音操作控制上，其应用本身也应该做到随时随地直接启动（表1）。

讯飞语点提供了自家实用的快速启动方式，包括“摇一摇”和“语音唤醒”两种途径（图10）。开启“摇一摇”功能后，连续摇动手机两次就会自启动软件。“语音唤醒”模式则支持在应用主界面中，说出“讯飞语点”4个字就可将语音助手唤醒。

讯飞语点还特别提供了“车载语音唤醒”功能（图11），比普通的语音唤醒更易用，彻底解放了双手。在车载模式下，用户无须开启讯飞语点界面，在



盛大旗下的“百灵语音助手”

表1 语音助手快捷启动方式对比				
	桌面麦克风图标	悬浮窗	锁屏启动	特色功能
讯飞语点	√	×	√，语音唤醒	车载语音唤醒
搜狗语音助手	×	×	√，专用锁屏	×
百度语音助手	√	√	√，悬浮窗	×
小智语音助手	×	√	√，悬浮窗	×
百灵语音助手	×	×	×	×

锁屏或手机处于任意状态时，只要在距离手机1.5米的范围内，说出“讯飞语点”就可启动应用。另外，讯飞语点也提供了桌面麦克风图标，按住它就可直接进入语音操作模式。

搜狗语音助手没有提供悬浮窗与桌面麦克风图标等常用快速启动途径，但

可以设置专用的锁屏界面，即可直接点击麦克风按钮执行语音操作（图12）。

百度语音助手在锁屏界面上只显示了一个悬浮按钮，无须解锁直接点击即可展开功能转盘，可选择麦克风语音操作或其它功能（图13）。该软件的浮动按钮设计非常便捷，可直接在系统锁屏



讯飞语点“摇一摇”启动模式



彻底解放双手的“车载语音唤醒”模式



搜狗语音助手锁屏界面



锁屏界面下使用百度语音助手



■小智语音助手锁屏界面功能盘

小智语音锁屏：在锁屏界面语音控制拨号

锁屏界面是手机的第一扇窗口，用户每天都要频繁地唤醒手机进行滑动解锁，然后再拨打电话或寻找某个应用，这一系列的操作步骤是否让你觉得厌烦？因此，越来越多的手机应用开始在锁屏界面中作文章。

“小智语音锁屏”也是聚熵科技旗下推出的语音助手系列应用，其目的是让用户直接在锁屏界面进行语音拨号。锁屏时直接点击小智锁屏的圆形图标，即可激活语音功能（图15）。此外还支持用自然语言拨打电话，程序会搜索手机内的通讯录，执行听到的命令。



■小智语音锁屏界面

界面下操作。另外，百度语音助手也提供了桌面麦克风快捷图标启动方式。

小智语音助手同样采用悬浮按钮启动方式，亦支持在锁屏状态下直接点击展开功能轮盘，进行语音识别操作（图14）。相比之下，百灵语音助手未提供任何快速启动方式，令笔者有些失望。

在上述几款语音助手产品中，讯飞语点无疑最为便捷易用，真正彻底解放了双手，直接通过语音控制实现了软件的启动与各种功能操作；小智语音助手与百度语音助手都提供了锁屏界面的快速启动悬浮按钮，使用起来也很便捷；搜狗语音助手单独提供的锁屏界面可能会打乱用户的使用习惯。

3. 电话与短信，动口不动手

语音聊天与机器人对话可有可无，查询周边信息也不一定非要用语音操作，唯有打电话和发短信是语音交互应用的必备功能，这也和普通的来电拨号软件最大的区别之处。

（1）语音接打电话

参加测试的几款语音助手软件在语音控制打电话方面都没有问题，智能程度的高低主要体现在语音命令的识别度上。测试中采用了以下几种语音命令（表2）：打电话给（某人）、打（某人）的电话、给（某人）打电话、电话（某人）、（某人）电话。其中，前4条都是拨打电话的命令，最后一条“某人电话”的语音命令应该被识别为查询某人的电话联系方式，而不是拨打电话

才算通过测试。

讯飞语点和搜狗语音都很完美地识别出了这几条语音命令，并且能自动拨打相应的号码。百度语音助手将“电话（某人）”命令识别错误，转而联网查询相应联系人号码。小智语音助手不能识别“打（某人）的电话”和“电话（某人）”两个命令（图16），但在查询电话时会自动播报电话号码；百灵语音助手也将查询号码的命令错误地识别为拨打电话（图17），此外在自动拨号时如果点取消还会出错退出程序。

语音拨号时也会遇到同一联系人有多个电话号码的情况，能否支持号码选择也很重要。小智语音助手对该功能的支持最完美，它会将联系人对应的多个号码用语音播报出来，提醒用户进行

表2 语音接打电话测试						
		讯飞语点	搜狗语音助手	百度语音助手	小智语音助手	百灵语音助手
拨打电话语音命令识别	打电话给（某人）	√	√	√	√	√
	打（某人）的电话	√	√	√	×	√
	给（某人）打电话	√	√	√	√	√
	电话（某人）	√	√	×	×	√
	（某人）电话	√	√	√	√	×
自动拨打电话		√	√	√	√	√
号码播报		×	×	×	√	×
联系人多号码		√，自动拨打最近一次联系人号码	×	×	√	×
来电语音播报		√	×	×	√	×
语音接听/挂断		√	×	×	×	×



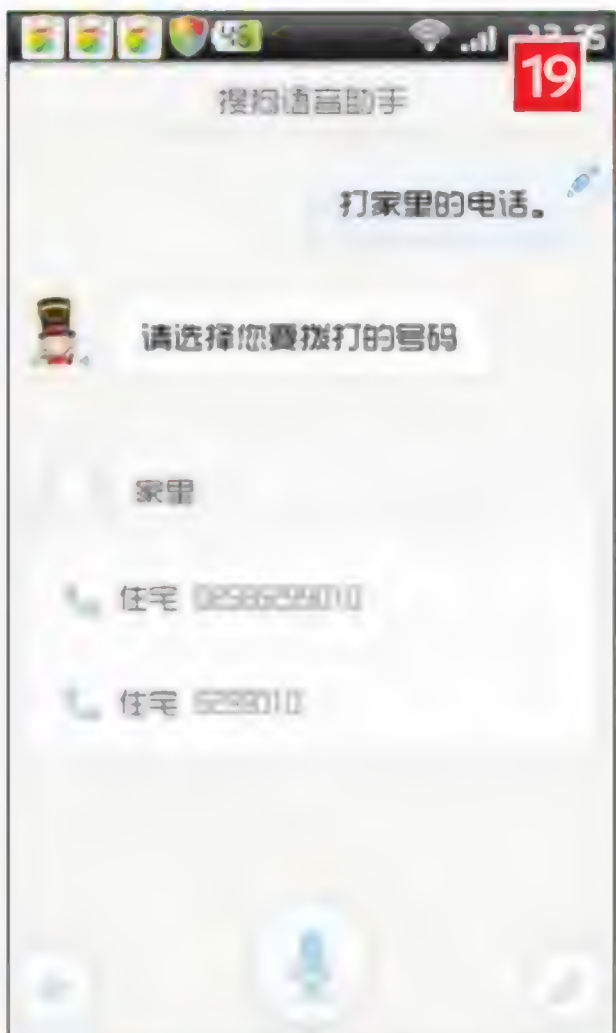
■小智语音助手无法识别某些命令



■百灵语音助手的联系人查询命令识别错误



■ 小智语音助手支持多号码选择呼出



■ 搜狗语音助手对于多号码还需手工选择拨打



■ 讯飞语点来电播报功能



■ 语音选择取消或发送

选择，用户直接说“第一个”或“第二个”即可自动选择号码拨打（图18）。

讯飞语点在碰到多号码时不会播报号码内容，而是自动拨打最近一次的号码，虽然不够完美但也能满足大多数情况的需要。搜狗语音助手、百度语音助手、百灵语音助手都不能播报号码，而且还要手工点击确认要拨打的号码（图19）。

在开车或其它不方便使用手机的情况下，语音助手对来电进行播报以及语音接听和挂断等操作也是极为实用的功能。讯飞语点支持来电语音播报，可设置语音格式、播报次数、来电铃声等（图20）。开启车载模式的话，还能够语音接听和挂断来电。在开车行驶的

途中如果有来电，讯飞语点会语音播报对方姓名，并询问车主是“接听”还是“挂断”。如果选择挂断，程序会立即发送一条短信到对方手机，告知机主此时正在开车，非常人性化。

小智语音助手也提供了来电号码播报功能，但未提供语音接听与挂断。其它几款语音助手都未提供来电语音辅助功能。

（2）语音收发短信

对于语音收发短信功能笔者也设计了几条语音命令测试各个软件的识别程度（表3）：发短信给（某人）、给（某人）发短信、短信（某人）、（某人）发短信、给（某人）回短信、回短信给（某人）。

（某人）。

讯飞语点支持说出“发短信给（某人）+内容”的语音命令发送短信，程序会自动识别内容并编辑好短信。不过该软件只支持一次性语音录入，完成识别后不能继续补充内容；支持语音提示取消或开始发送（图21）。语音输入文字时，最担心的问题就是识别出错而导致对方误解，为此讯飞语音提供了短信播报功能，完整无误后再发送。

搜狗语音助手的表现有些令人失望，语音启动短信发送命令后没有提醒，需要再次点击按钮才能语音输入短信内容。同时也不支持语音发送短信，需要手工点击“发送”按钮（图22）。百度语音助手比搜狗语音助手还要糟

表3 语音收发短信测试						
		讯飞语点	搜狗语音助手	百度语音助手	小智语音助手	百灵语音助手
发送短信语音命令识别	发短信给（某人）	√	√	√	√	√
	给（某人）发短信	√	√	√	√	√
	短信（某人）	√	√	×	×	√
	（某人）短信	√	√	×	×	√
	给（某人）回短信	√	√	×	×	√
	回短信给（某人）	√	√	×	×	√
“短信语音命令+内容”识别		√	√	√	√	√
自动语音录入短信内容		√	×	×	√	×
播报语音输入内容		√	×	×	×	×
短信内容语音补充输入		×	×	×	√	×
语音执行发送		√	×	×	√	×
播报短信联系人		√	×	√	√	×
播报短信内容		√	×	√	√	×
播报翻转静音		×	×	√	√	×
语音播报特色功能		语音彩信、自动回复短信	×	免打扰时段	×	×



■ 搜狗语音助手不支持自动语音输入与发送



■小智语音助手说出“发送”命令即可发送短信



■讯飞语点支持设置短信播报格式与次数



■百灵语音助手完美支持各种手机功能设置



■讯飞语点不支持语音设置手机功能

糕，仅能够识别前两条语音命令，而且只能在点击麦克风按钮后才能语音输入内容，最后还需手工点击发送。

小智语音助手未能识别最后两条语音短信命令，但是输入和发送短信功能比较智能，支持语音提示继续补充短信内容，可提醒用户说出“发送”命令即可自动发送短信（图23）。小智语音助手也支持直接写短信与发送，命令形式为“发短信给（某人）告诉他+内容”。百灵语音助手对以上几条语音命令均能准确识别，但是也需要手工点击麦克风才能录入短信内容，同时也不支持语音执行发送命令，需手工点击发送短信。

语音播报新消息的功能在许多情况下也是必不可少的，讯飞语点、小智语音助手和百度语音助手都支持短信语音播报，可自动读出短信的联系人与内容，在不方便看手机的时候非常实用（图24）。

另外，讯飞语点在开启车载模式后，还可直接回复语音彩信或设置自动回复短信内容。如果自动播报的短信不想让他人听到，小智语音助手和百度语音助手还提供了贴心的翻转静音功能。另外为了防止睡觉时被语音播报打扰，百度语音助手还可设置免打扰时段。另外，搜狗语音助手和百灵语音助手都未提供短信语音播报的相关功能，比较遗憾。

点评：

综合电话与短信相关的各项语音功能，讯飞语点无疑是表现最优秀的，特别是其车载模式下完美的实现了智能语音拨打接听电话和短信收发。小智语音助手的表现也相当不错，其操作全程的语音播报引导很值得所有语音助手学习。搜狗语音助手、百度语音助手和百度语音助手这三款应用，相比之下就逊色得多了，在语音操作的智能与自动化上都还需要改进增强。

4. 手机设置，语音最快捷

为了简化开关数据网络、蓝牙、GPS以及各种手机设置的步骤，桌面快捷工具纷纷涌现，而各种语音助手应用则帮你包揽了这些麻烦的操作，用户只需下达命令不必亲自动手，一切交给小助手就可以了（表4）。

在手机功能设置的测试中，百灵语音助手表现出色，完美支持蓝牙、GPS、音量、屏幕亮度、WiFi、移动网络、飞行模式等各种常见的手机功能语音设置（图25）；百度语音助手和搜狗语音助手支持的项目也比较多；小智语音助手仅支持3项手机功能设置；讯飞语点表现最糟糕，未提供任何手机语音设置功能（图26）。

5. 语音小管家：应用娱乐全掌控

手机里安装的各种应用与游戏太多，寻找起来太麻烦怎么办？语音助手可变身小管家，为用户体贴地完成各种软件的打开、安装与卸载操作，放音乐、听新闻等各种休闲娱乐功能也不在话下（下页表5）。

在对第三方应用与游戏的管理方面，除百灵手机助手以外，其余几款产

表4 手机功能语音设置支持对比					
	讯飞语点	搜狗语音助手	百度语音助手	小智语音助手	百灵语音助手
蓝牙	×	√	√	√	√
GPS	×	√	√	×	√
WiFi网络	×	√	√	√	√
3G移动网络	×	×	×	×	√
自动旋转	×	×	×	×	√
飞行模式	×	√	√	×	√
静音模式	×	√	√	×	√
震动模式	×	×	×	×	√
屏幕亮度	×	×	√	×	√
音量设置	×	√	×	√	√

表5 语音控制应用与娱乐功能测试

	讯飞语点	搜狗语音助手	百度语音助手	小智语音助手	百灵语音助手
搜索打开应用与游戏	√	√	√	√	√
下载安装应用与游戏	√	√	√	√	×
卸载应用与游戏	×	×	√	√	×
放音乐	√	√	√	√	×
听新闻	√	×	√	×	×
看视频	√	√	×	√	×
看小说	√	√	√	√	×
搜图片	√	√	√	√	√
听电台	×	×	×	√	×

品都支持用语音指令搜索、下载、运行指定的应用（图27），小智语音助手、百度语音助手和百灵语音助手还支持语音卸载应用的功能（图28）。

除百灵语音助手外，其余几款语音助手软件也都能较好地支持音乐播放指令，自动从网上搜索某歌手或类型相关的歌曲，并生成播放列表。其中，搜狗语音助手还提供了一键音乐下载按钮（图29）。百灵语音助手不支持各种语



语音搜索下载应用与游戏

语音卸载手机中安装的应用

语音助手搜索播放和下载音乐

百灵语音助手在放音乐时不灵了！

音播放命令，完全答非所问（图30）！

闲暇时，各款语音助手也可以为用户搜索最新的新闻消息。讯飞语点、百度语音助手可自动搜索新闻并朗读播放（图31），其中讯飞语点的新闻界面和播报都非常完美；搜狗语音助手、小智语音助手和百灵语音助手只能搜索和在线浏览新闻，不支持语音朗读；搜狗语音助手能自动聚合提取新闻主题与内容，小智语音助手则内嵌在新闻原始页面中，阅读时很不方便（图32）。另外，各个语音助手也能帮手机用户在线搜索视频、看小说、听电台等各种娱乐功能。

点评：

在此项测试中，小智语音助手功能最为全面，讯飞语点和百度语音助手、搜狗语音助手表现也相当不错。最糟糕的是百灵语音助手，连最常用的音乐搜索播放都不支持，令人遗憾。

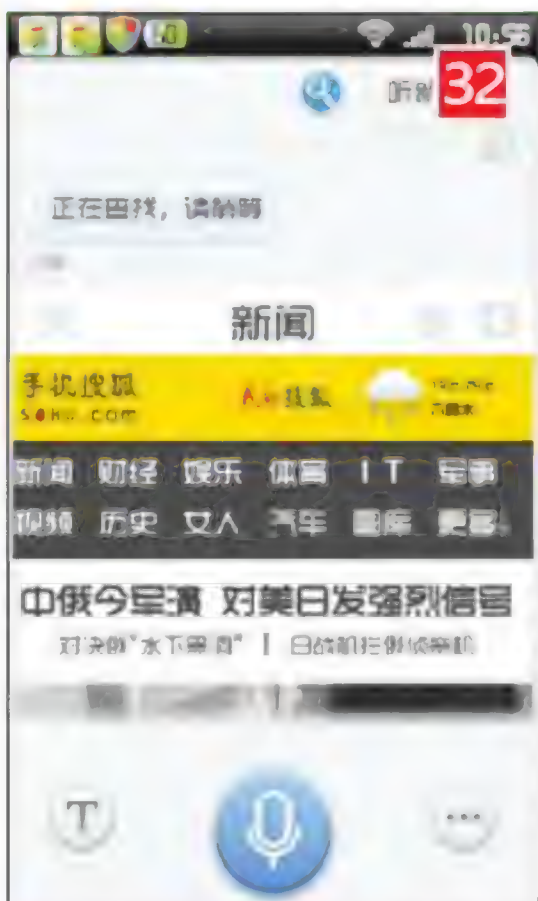
6. 贴身小助理：生活工作我来管

除了各种电话短信与手机设置的语音操作以外，语音助手还能智能地充当你的助理小秘，帮你管理所有的生活与工作安排（下页表6）。相比而言，百

灵语音助手功能最少，讯飞语点支持的生活信息查询也不多，其它几款语音助手都有许多实用功能。小智语音助手更是有趣，甚至还可以查菜价、写微博！（图33）。



讯飞语点语音播报热门新闻



小智语音助手在阅读新闻时有些不便



菜价贵不贵，语音助手帮你查

在整个测试中笔者发现，百度语音助手和百灵语音助手的语音识别准确率比较差，常常出现识别错误；讯飞语点表现最佳，不仅识别灵敏准确，而且语音播报最为流畅自然和人性化。从整体的功能上说，讯飞语点侧重于各种手机上的电话和短信语音操作功能，让用户可以彻底摆脱双手与外界通讯，但是在生活信息查询功能方面略显薄弱。小智语音助手则在整体功能上比较均衡，搜狗语音助手和百度语音助手更侧重生活信息查询功能。至于百灵语音助手，使用体验感觉相当糟糕，甚至连最基本的互动对话，也显得很呆板。

测试结果也印证了各公司产品的技术特性。科大讯飞的优势在于语音和语义识别，因此在手机语音控制上表现极佳；搜狗和百度的优势在于搜索方面积累的经验与数据，能够提供更加精准的搜索结果；小智语音助手不仅借助了讯飞语音识别技术，也结合了各搜索引擎进行后端内容的提供，因此功能相对平衡。

技术为先： Siri的那些国外竞争对手

其实，Siri作为语音助手产品的代表，它采用的语音识别核心技术也不是苹果自家的。在国外语音助手产品并非Siri一家独大，许多卓越的竞争对手对Siri也有很大的威胁。



语音验证后进入多用户界面

表6 工作与生活信息助手功能					
	讯飞语点	搜狗语音助手	百度语音助手	小智语音助手	百灵语音助手
提醒备忘	√	√	√	√	√
天气查询	√	√	√	√	√
航班查询	√	√	√	√	×
列车查询	√	√	√	√	√
地图导航	√	√	√	√	√
尾号限行	×	√	×	×	×
客户黄页	×	√	×	×	√
日历查询	√	×	√	×	√
周边美食	√	√	√	√	√
网络搜索	√	√	√	√	√
星座运势	×	×	√	√	√
电视节目	√	√	×	×	×
影讯影院	√	×	×	√	×
彩票信息	×	√	√	√	×
股票信息	√	√	√	√	×
美食菜谱	×	√	√	√	×
百科搜索	×	√	×	×	×
便捷计算	√	√	√	√	×
利率查询	×	√	√	×	×
汇率查询	×	√	√	×	×
写微博	×	×	×	√	×
查菜价	×	×	×	√	×
查快递	×	√	×	√	×
翻译	√	×	×	√	×



你的语音就是你的密码——Dragon ID

1. Nuance全天候语音助理

许多国内用户都熟知苹果Siri，但可能并不了解Siri背后这家名为Nuance Communications的公司。作为国外知名的语音识别技术专家，它是Siri核心技术的提供者，致力于将语音识别技术应用到各个领域，包括智能手机、移动应用、汽车、电视和各种家电。

早在2011年，Nuance就收购了国外著名的语音搜索助手“Vlingo”，并于2012年6月推出了自己的语音识别应用“Dragon Go! ”。随后他们又再次推出了一款极具特色的新语音类服务“Dragon ID”（演示视频：<http://126.am/imDai0>）。

Dragon ID除了具备普通语音智能

助手的功能以外，其最大的特色在于能识别不同的声音并进行身份验证和移动设备解锁（图34）。Dragon ID可支持包括中文在内的多种语言，只要说“你好，Dragon”，程序就能根据机主的声音来解锁手机。Dragon ID甚至还支持多用户界面模式，不同的用户可使用同一部设备，登陆到不同的使用界面中（图35）。

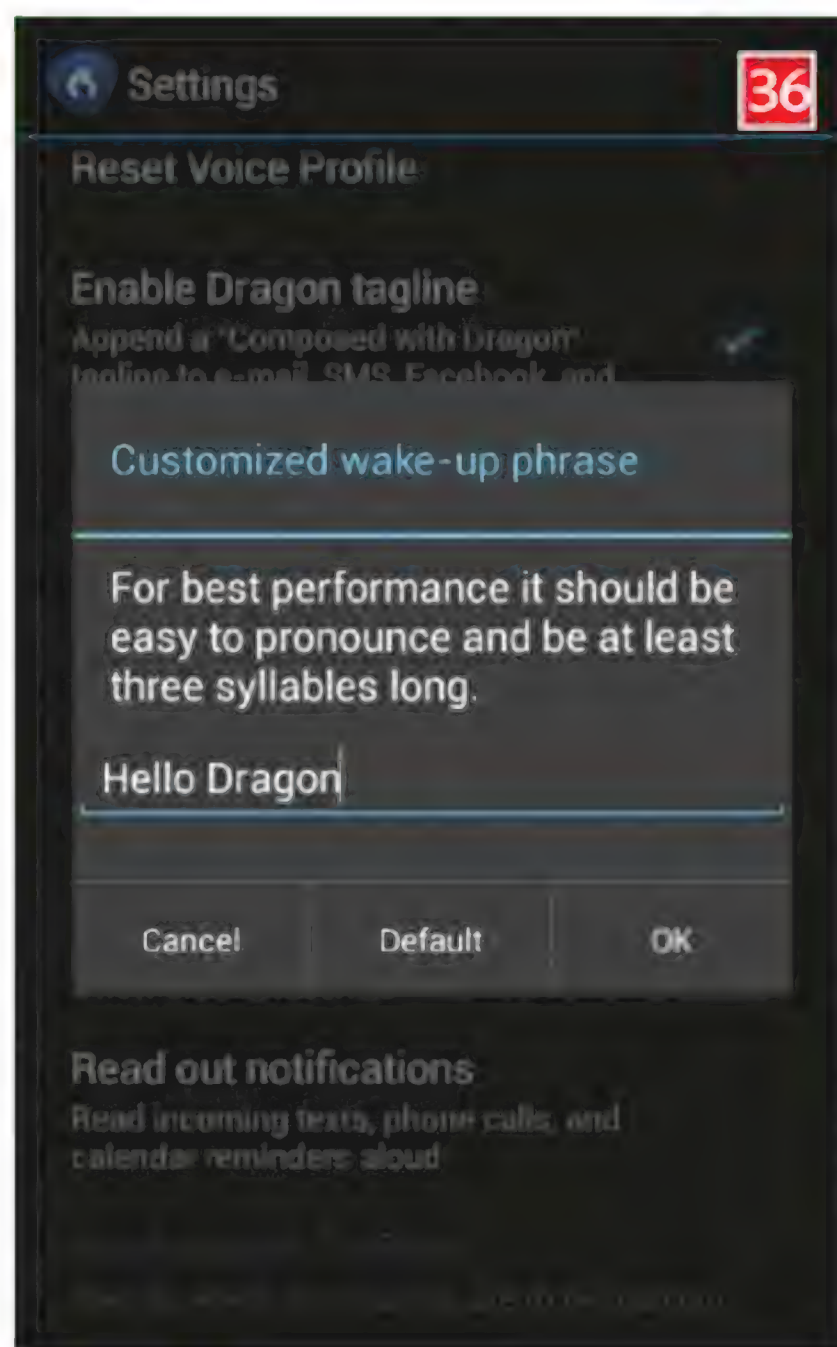
Nuance的另一革新之处就是提出了手机永不休眠计划，他们与手机芯片制造商合作，让手机在休眠的情况下也能时刻接收语音指令，执行相应操作。这个计划很快得到了支持，目前已针对Android 4.0及以上版本的手机推出了语音助手应用“Dragon

Mobile Assistant”（声龙移动助手）。在手机处于休眠状态的情况下，只需在2米之内的范围内说一声“Hello, Dragon”或其它预设的解锁语音指令（图36），就能将该应用唤醒并执行各种语音操作命令（演示视频：<http://126.am/9njlx2>）。

2. 语音引擎与网络服务携手：Maluuba

“Maluuba”被称为Android平台上的Siri，该应用从2010年开始研发，获得了多轮风险投资，被视作Siri有力的竞争者。与Siri类似，Maluuba可以实现设定会议、闹钟及定位提醒等日常功能，并且可与Google Calendar账户绑定。目前，Maluuba的语音引擎已包括众多流行的互联网服务，涵盖搜索、新闻、天气、社交、图片、音乐、视频、电影、购物、地理位置、任务等22种不同的领域和大约70种不同的意图或行为检索。流行的互联网服务，如Wolfram Alpha、Yelp、Eventful、West World Media、Rotten Tomatoes、Facebook、Twitter、Foursquare、Google Calendar、Weather Underground以及Wikipedia等，都已得到Maluuba的支持。

众多流行互联网服务的鼎力支持，使得Maluuba可以实现异常丰富而强大的功能。2012年12月，Maluuba推出了语音购物助手产品，他们与沃尔玛和百思买的网络购物服务进行绑定，并支持



■预设休眠唤醒语音指令

Google购物和NexTag购物搜索引擎查询搜索结果。此外还可以连接亚马逊、宜家、Zappos、ZARA、Lowes等公司提供购物服务。用户可以使用语音向Maluuba提出类似“告诉我最新款三星手机多少钱”和“我打算买一台便宜的笔记本电脑”之类的问题，程序会搜索出与用户要求所匹配的商品清单，每款商品都会标明来源，包括线下实体店和网络商店（图37）。

Maluuba已对外发布了自然语音处理（Natural Language Processing）



■支持语音购物的Maluuba

API接口，移动开发者可以向自己的应用中添加Maluuba语音处理功能，共建语音平台。此外，Maluuba还推出了Windows Phone 8版本，大力扩张移动语音市场的版图。

3. MindMeld：会预测的语音酷助手

“MindMeld”是一款多人群组视频聊天应用（<http://126.am/HiYBa4>），支持最多8人高清语音群聊对话。软件采用的是Expect Labs的“预先计算引擎（Anticipatory Computing Engine）”技术，其特色是能够自动分析、预测、搜索群组用户的聊天内容，将相关的通话信息实时呈现给用户（图38）。例如你和朋友打电话商量去哪儿吃饭，MindMeld就会自动分析通话中所提到周边美食、餐馆和商家并返回搜索结果，点击就可查看它的详细介绍、驾车路线等信息。用户可将搜索结果保存，也可以分享给所有通话用户。

除了实时语义分析，MindMeld还可以做到对话预测，分析并理解前10分钟的对话内容并预测用户在未来10秒内会需要的信息，提前呈现给用户。这种先进的“连续预测模型”在某些情况下甚至可以在用户提出问题之前就已经找到答案。P



■自动识别分析语音通话信息返回搜索结果

当智慧遇到机器

语音输入的热潮



语音助手类产品不仅能准确识别并执行用户的语音指令，更可以对自然语言内容进行智能识别，并由此衍生的一系列新奇实用的应用与服务。

■贵州 冰河洗剑

语音交互技术引发的热潮

科大讯飞推出的手机端“讯飞语音输入法”是全球首款基于云计算方式实现的智能语音输入产品，是中文语音交互技术的典型代表。与其它手机输入法相似的是，讯飞语音输入法支持手写与键盘输入，并将语音功能融为一体，不仅具有强大的语音识别效果，而且可以在同一界面中实现键盘、手写和语音的多种输入方式平滑切换，大大提升了输入速度，使用起来更加方便快捷（图1、图2）。

讯飞语音输入法不仅已经成为很多手机用户的必备选择，其语音输入模块也为众多手机应用提供了语音内容的输入支持。手机版“图吧导航”为了方便开车用户的需求，特别提供了语音搜索功能，其核心模块采用的就是讯飞语音输入技术（图3）。用户直接说出地名即

可被程序识别并搜索定位，自动进行路线规划和导航操作。“搜狐地图”也同样是采用了讯飞语音输入技术，支持语音搜索地图和规划路线（下页图4）。与此同时，Android系统原生的

Google语音识别与输入技术也正在被广泛地用于各种手机应用。早在2011年12月，UC浏览器推出了语音公测版，率先在移动浏览器中加入了语音助理，实现了语音控制和语音搜索功能，并成为全



■讯飞语音输入识别准确



■输入法界面支持多种输入方式平滑切换



■图吧导航采用讯飞语音输入支持



■ 搜狗地图语音搜索界面

■ UC浏览器语音输入搜索功能

■ 语音与多种输入方式无缝切换

■ 语音输入搜索淘宝商品

球首个使用语音智能控制技术的手机浏览器产品（图5）。随后，腾讯也发布了带有智能语音控制的手机浏览器，该功能可以通过语音进行多项智能操控，使用普通话就可以直接打开热门网站，并且还支持通过语音实现“书签”“历史”“添加书签”“设置”“退出”等一系列手机浏览器的常用操作。

UC浏览器和腾讯手机QQ浏览器都采用了Google语音输入技术，此外手机SOSO地图、手机SOSO客户端等多个产品中也采用的是Google语音技术实现语音内容输入。相比之下，海豚浏览器的语音功能笔者认为更加智能，启动时除了支持摇一摇唤醒语音功能以外，点击浏览器下方的海豚按钮还可以进行手势功能和语音功能的无缝切换（图6）。海豚浏览器可精确识别“夜间模式”“添加新标签”“刷新”“后退”“页面放大/缩小”“浏览历史”等常见的浏览器语音控制操作，尤其在语音内容的输入搜索方面更为突出。

海豚浏览器在语义识别上非常精确，例如对它说“附近有什么餐厅”就会立即被识别并跳转到“Google周边”为用户推荐餐馆、咖啡厅等场所；对它说“热门电影”会立即跳转到“豆瓣电影”页面，推荐各种影视大作；对它说“土豆城管”会跳打开土豆网并搜索与“城管”相关的视频；对它说“淘宝牛仔裤”会立刻跳转到淘宝网并搜索牛仔

裤商品（图7）；对它说“看美女”，海豚浏览器也能识别用户的意思，直接跳转到“美空模特”首页献上漂亮的MM图片！值得一提的是，海豚浏览器还支持语音与网页内容的交互，在某些网页游戏中可以通过语音指令直接操控游戏角色。

搜索： 语音内容输入的最广泛应用

移动互联网时代的来临改变了人们的信息获取方式以及搜索习惯，这是各种智能语音助手软件所实现的最重要的一项功能，也是语音交互技术应用最广泛的领域。除了很多比较专业的语音操控类产品以外，还有很多专注于语音内容输入的搜索应用。

1. 生活信息开口问

微信是手机端语音内容输入应用最成功的产品之一，其语音留言与对话开辟了网络通讯的新方式。借助于微信的开放平台，各种与语音内容输入相关的产品也层出不穷，为用户提供了方便的生活搜索服务。

（1）微信平台上的语音搜索助手

微信公众平台“出门问问”是一个面向移动搜索领域的微信平台创业项目，它是一个基于语音输入和自然语义

分析的智能移动生活搜索产品，可以回答用户各类衣食住行的问题（图8）。

“附近哪里有好吃的川菜”“从北京到杭州最晚的高铁是几点”等之类的问题，在搜索引擎里很难得到可靠的答案。但在微信公众账号“出门问问”中就可以帮你回答这些问题，只需按住微信说话按钮并将这些问题发送给“出门问问”，之后它就会帮你搜索出附近的川菜馆以及末班高铁的班次、票价等信



■ 语音移动生活搜索“出门问问”

息 (图9)。

“出门问问”对于基于语义分析的语音识别非常准确，返回的搜索结果也很直观。不过在进行与位置相关的搜索时，需要手工发送地理信息。目前，“出门问问”的服务范围包括动车、高铁、飞机、餐馆、酒店、周边设施（银行、电影院等）等生活信息查询。

微信公共平台上与“出门问问”相似的产品还有很多，例如比较著名的智能语音助手“小i机器人”也利用微信语音的API实现了微信上的人机语音交互，被称为“微信上的Siri”。小i机器人的官方微信账号为“xiaoirobot”，添加关注之后即可进行互动 (图10)。与手机语音助手产品相似的是，小i机器人可以实现自由聊天，以及进行天气、列车、机票等生活信息查询，此外它还支持双向语音交互 (图11)。

除此之外，也有一类产品对服务内容进行了细化，例如“小微语音导游”就是一个借助微信平台的掌上移动导游服务，只要关注其微信账号发送你的当前位置，“小微语音导游”就可以为你讲解景点信息 (图12)。

(2) 独立语音助手应用

小i语音助手 (Android/iOS)

下载地址: <http://126.am/cxl6B3>

火车达人 (Android)

下载地址: <http://126.am/CZ6O12>

除了在微信公共账号上进行推广以



“出门问问”返回的列车查询信息

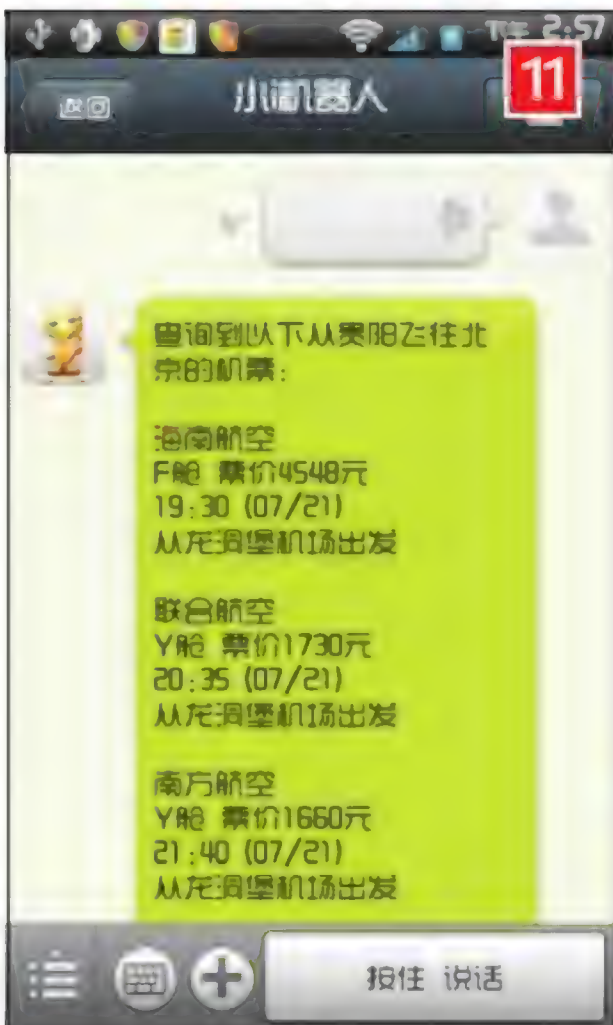


小i机器人公共账号

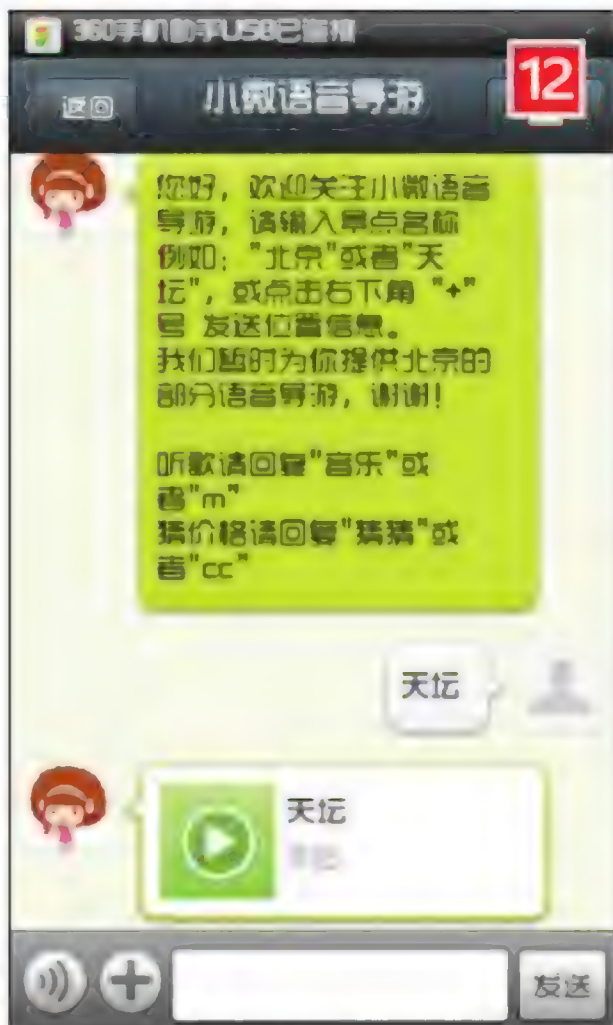
外，小i机器人和出门问问也有独立的Android和iOS客户端。与讯飞语点等语音助手类产品相似的是，它们也能实现语音控制手机打电话、收发短信、打开应用等功能，在生活信息检索等方面也有突出表现 (图13)。汇率查询、单位换算、机票查询、名片发送、百科查询、菜谱查询、星座查询、音乐播放、地图查询、发送邮件、方言、股票查询、智能计算、天气查询、新闻播报、农历查询等众多实用功能都不在话下。

“火车达人”是一款专注于列车查询的语音应用 (图14)，若想知道“最近一班去北京的高铁”或者想预订“下周三早上9点至11点出发”的动车，火车达人都可以帮助我们轻松实现，查列车信息从此动口不动手！

火车达人所采用的语音核心技术由科大讯飞提供，只要说出想查询的列车条件，火车达人便会精确地帮你找到符合条件的车次，免去在手机上输入、排序、筛选、查找等一系列繁琐的操作，



查询机票信息



语音播报的小微导游



小i机器人生活信息服务极为丰富



支持语音输入的火车达人

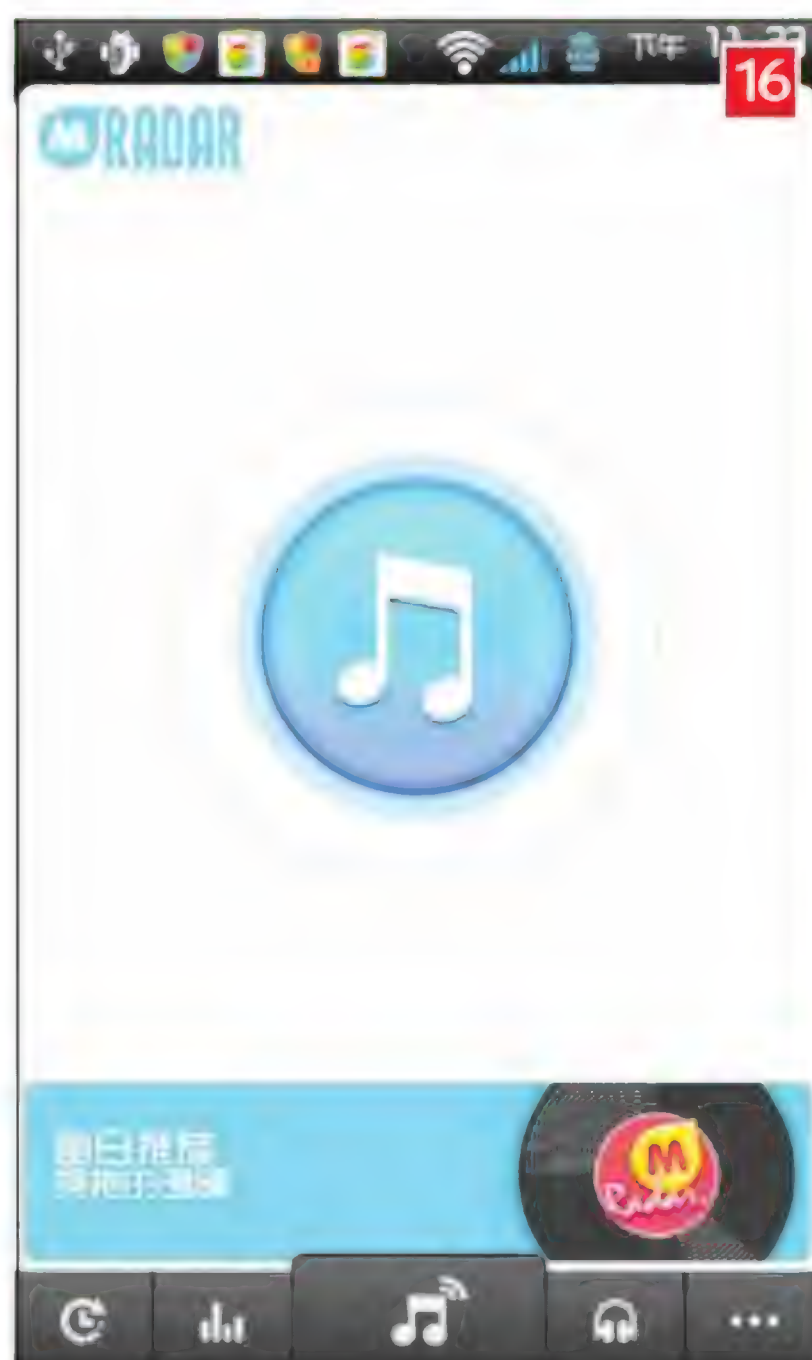


■语音查询高铁很便捷

并且还能一键链接到专业购票网站供用户订票（图15）。火车达人涵盖了全国3000多个站点以及列车线路的运行时刻、沿线站点、出发到达时间、耗时等信息。

2. 语音输入与音乐结合

哼唱搜歌类的应用其实很早就已经出现在人们的视野中，例如国外著名的Shazam就可以通过歌曲旋律搜索出相应的歌曲名称和信息。随着智能手机应用的普及和语音识别技术的发展，手机端



■支持人声哼唱搜索的“音乐雷达”

的各种哼唱搜歌应用也开始逐渐流行，这类应用不仅支持原声搜索，更支持人声语音录入找歌。

音乐雷达 (Android/iOS)

下载地址: <http://www.doreso.com>

点歌台 (iOS)

下载地址: <http://126.am/HnNW32>

哼唱搜歌应用“音乐雷达”提供了Android和iOS版本，是一款颇为有趣的音乐识别软件，它可以识别正在播放或哼唱的歌曲，抓住身边的好音乐，定



■搜索结果非常准确

位熟悉的好旋律（图16）。使用时按下界面中的录音按钮，即可进行全方位的音乐接收与识别搜索，无论是电视、广播还是人声哼唱，都不在话下。音乐雷达采用了精细高效的海量多媒体处理引擎，识别和搜索速度非常快，只需几秒就可返回符合当前旋律的音乐列表，还会提供相似度参考（图17）。点击搜索结果，就可欣赏到歌曲原声了！

类似的软件还有国外的“猎曲奇兵”（Midomi SoundHound），几乎都可以在10秒钟左右的时间快速分析出



■聆听有故事的声音



■语音输入创建个人音乐电台



■语音互动无须打字，即说即得

对应的音乐原声。此外比较独特的“点歌台”应用则是让用户通过语音开场白配合喜欢的音乐打造出一档个人主播音乐节目，还可将节目页面中的语音与音乐回复添加到音乐节目表中，成为节目的一部分（上页图18、图19）。在内容制作上“点歌台”可以很方便地进行节目排序和音乐裁剪，同时也提供了用户

关注与编辑推荐的形式，可通过最新节目、推荐节目以及明星主播寻找好音乐和好声音（上页图20）。

语音输入趣味应用

挖财：移动语音记账
平台：iOS/Android/WP



■ 便携易用的理财记账本



■ 语音记账自动记录金额



■ 语音实时翻译专家“紫冬口译”



■ 语音识别翻译效果还不错

下载地址：<http://126.am/Vn1Si4>

智能手机的出现让帐本可以随身携带随时记帐，然而帐目的录入依然还是略有不便。语音交互技术逐渐流行之后，软件记帐终于变得更加简单易行，让我们能养成良好的记帐习惯。

“挖财”是一款语音记账应用，可以帮助用户更方便地记录自己的消费情况（图21）。该应用采用了科大讯飞的语音识别技术，识别率非常准确。需要记账时，按住说话按钮进行录入，例如“请客吃饭消费320元”，应用就会自动根据默认的分类将这笔帐记录下来。同时还可以标明消费地点（图22）。此外，挖财还可以方便地进行分类报表明细统计，让理财更加清楚明白。

紫冬口译：说完即翻译

平台：iOS/Android
地址：<http://126.am/1CWBx1>

“紫冬口译”是国内首款基于云识别的同声翻译软件，堪称能听会说的智能翻译专家（图23）。紫冬口译由中科院旗下的紫冬语音自动化研究所开发，集成了语音翻译、语音识别和语音合成技术，让每个人都能轻松畅聊英语，交流从此无界。紫冬口译的语音翻译功能使用方法很简单，只需对着手机说出想要翻译的英文或中文句子，即可同步得到语音和文本双重翻译结果（图24）。该应用还支持连续语音输入和翻译功能，以及移动语音互动、离线辞库等功能。在连续语音输入时，可以根据用户的语气自动添加标点符号。

Jing.FM：说心情，听音乐

平台：iOS/Android
地址：<http://jing.fm/>

使用音乐列表听歌常常会腻味，想找一首符合此刻心情的歌曲也很麻烦。豆瓣FM、虾米电台和百度ting之类的音乐电台软件，虽然可以智能地找到自己喜爱的音乐，但是如果连自己也不知道想听的是什么，那么该如何找到喜欢的音乐呢？“Jing.FM”是一款全新的网络电台手机应用，它开创性地采用了自然语言描述进行音乐搜索，号称要颠覆传统音乐搜索模式的新型智能电台（下页图25）。

Jing最独特的设计就是音乐搜索模式，不能搜索歌名、不能搜索专辑、没有播放列表，只能使用描述性的语言进行搜索，也就是通过自然语言来描述心情、喜爱的音乐风格、歌手、乐器等，软件就会从海量的曲库中挑选出合适的歌曲。例如对Jing说“我想听几首校园歌曲”“刚考完试，放松下心情”“天气不好，一直下雨”“亲爱的他走了，我该怎么办”之类的话，软件都能智能识别并找出适合的音乐（图26）。当然，用户也可以直接说出音乐的风格、演奏的乐器类型、歌手、年代、风格等来寻找音乐，甚至可以用类似“我想听女生唱的八十年代校园歌曲”之类的多重条件进行搜索。

Jing凭借着优秀的界面设计风格和奇特的音乐搜索方法吸引了众多用户，漂亮的唱片封面配上一根精美的唱针，很有老式留声机的感觉（图27）。用户可以点击指针实现暂停播放的操作，唱片下方还会显示正在播放的歌曲名称和歌手信息，并可进行收藏或评价。社交、订阅等功能也相当丰富。

我联系

平台：iOS/Android

地址：<http://wolianxi.com>

小蜜蜂生活日历

平台：iOS/Android

地址：<http://126.am/NwbxW3>



■ 新型智能电台Jing.FM



■ Jing采用自然语言搜索

各种工作或生活事务琐碎难记，随手记录设置待办事务提醒很有必要。使用文字输入太麻烦，语音记录日程和提醒将会让我们的生活与工作高效得多。

“我联系”就是一款语音记录日程应用，一句话就能创建自己的活动事项，方便快捷（图28）。点击界面中的红色麦克风就可以用语音添加新的提醒，可直接通过语音识别日期、时间及活动名称这3个信息，不过需要根据提示按顺

序说出这3个要素，例如“星期天上午9点去体育馆打羽毛球”（图29）。

“小蜜蜂生活日历”和“我联系”比较相似，也是一款语音记录日程提醒应用，程序可以分析语音直接录入备忘和日程信息（图30）。更让人惊喜的是，“小蜜蜂生活日历”还提供了智能的位置提醒服务，根据GPS定位建立各种提醒，此外还整合了天气、优惠以及各种实用信息查询。P



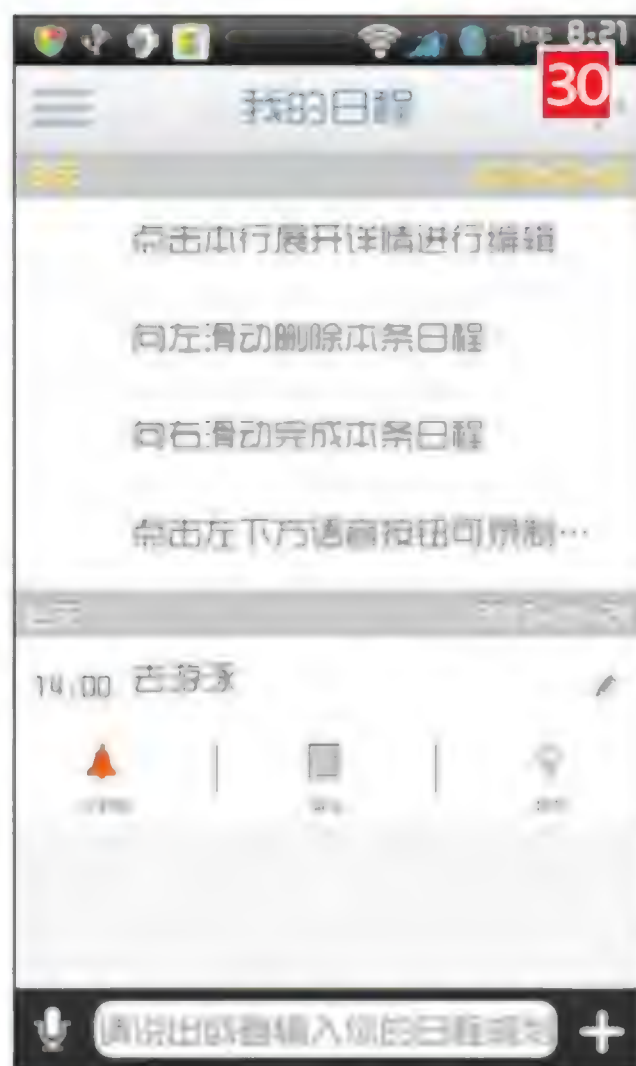
■ 唱片式的界面设计风格



■ 语音日程助手“我联系”



■ 一句话添加日程提醒



■ 支持地点提醒的语音日程软件“小蜜蜂生活日历”

用声音控制一切

语音交互技术的未来



语音交互技术营造出的无限美好未来正在逐步展开，这场变革绝不只是局限在手机平板等移动设备，未来的语音交互可能会无处不在。

■上海 字典

从Nuance语音计划看未来

语音交互技术行业正在迎来蓬勃发展的新阶段。先前在桌面语音输入领域占据领先地位的IBM公司，如今也正式进入移动语音行业，计划将旗下的超级计算机Watson打造成能够抗衡苹果Siri的语音服务，并作为IBM市场开拓计划的一部分。与此同时，亚马逊公司也开始进军语音识别领域，收购了一家名为Ivona Software的波兰语音技术公司。Ivona一直以来都是Nuance公司的直接竞争对手，目前该技术已经在亚马逊Kindle设备的文本语音转换、语音提示、触屏探索等多项功能上应用。

语音交互技术发展得如火如荼，它的未来前景究竟如何呢？

1. Nuance的语音计划

Nuance的计划可谓相当宏大，他们

试图将语音识别技术应用到现实生活中的每一个角落，包括智能手机、汽车、电视和各种家电等设备，银行、企业公司、交通、教育、医疗等各种社会领域。Nuance相信，通过声音可以控制一切！

Nuance语音识别计划的实施是以第三方软件服务提供商的身份开始的，他们推出了虚拟语音助理SDK软件开发包——Nina，开发者利用这套工具可

在自己开发的应用中植入类似Siri的语音助理功能。Nuance公司计划通过将Nina语音助手植入到银行、电信、保险公司、酒店和其它大型企业的客服应用中，从而让这些企业的用户告别冷冰冰的电话语音转接。无论是理财、保险、旅游、投资、酒店预订等服务，都能通过Nuance智能语音交互技术，像真实的客服一样智能地完成用户所需要的操作（图1）。



■Nuance的企业目标

例如典型的案例是Nina内置在银行领域中的自助服务，用户只需对机器说一句“帮我转账6000元到某某账户”，Nina系统就可以智能识别并自动完成相应操作。目前Nina已支持38种语言，并有40种声音供应用开发者选择，甚至还可以为企业定制声音。更重要的是，Nina的安全性极高，程序能识别说话者身份，对声纹进行验证，如果验证失败就会拒绝任何操作。目前，Nuance已面向企业IT推出了新型声纹识别技术，以生物声音识别的形式应用到众多的企业领域，实现各种密码验证与自动化操作。由此可见，其安全程度是相当高的。

2. Nuance的终极梦想： 用声音控制一切

Nuance的CTO认为：“语音和自然语义理解突然成为一门前沿科技，而我们正站在这个过渡点上。我认为语音识别将真正颠覆目前的计算机交互接口”。目前，语音识别软件在智能手机上已经获得成功，Nuance则更进一步将他们的语言接口应用到更多地方，尤其是电视和汽车领域。

在Nuance的研究实验室中，电视机已经能听懂操作者的自然语言；福特公司的娱乐系统也已经用于汽车导航、天气信息等方面；一家位于俄勒冈州Ashland公司，已经使用Nuance系统

开发出了iPad应用，让医生们口述记录诊断内容。此外，Nuance也正在积极筹划，如何将语音技术运用在Google Glass之类的穿戴设备上。

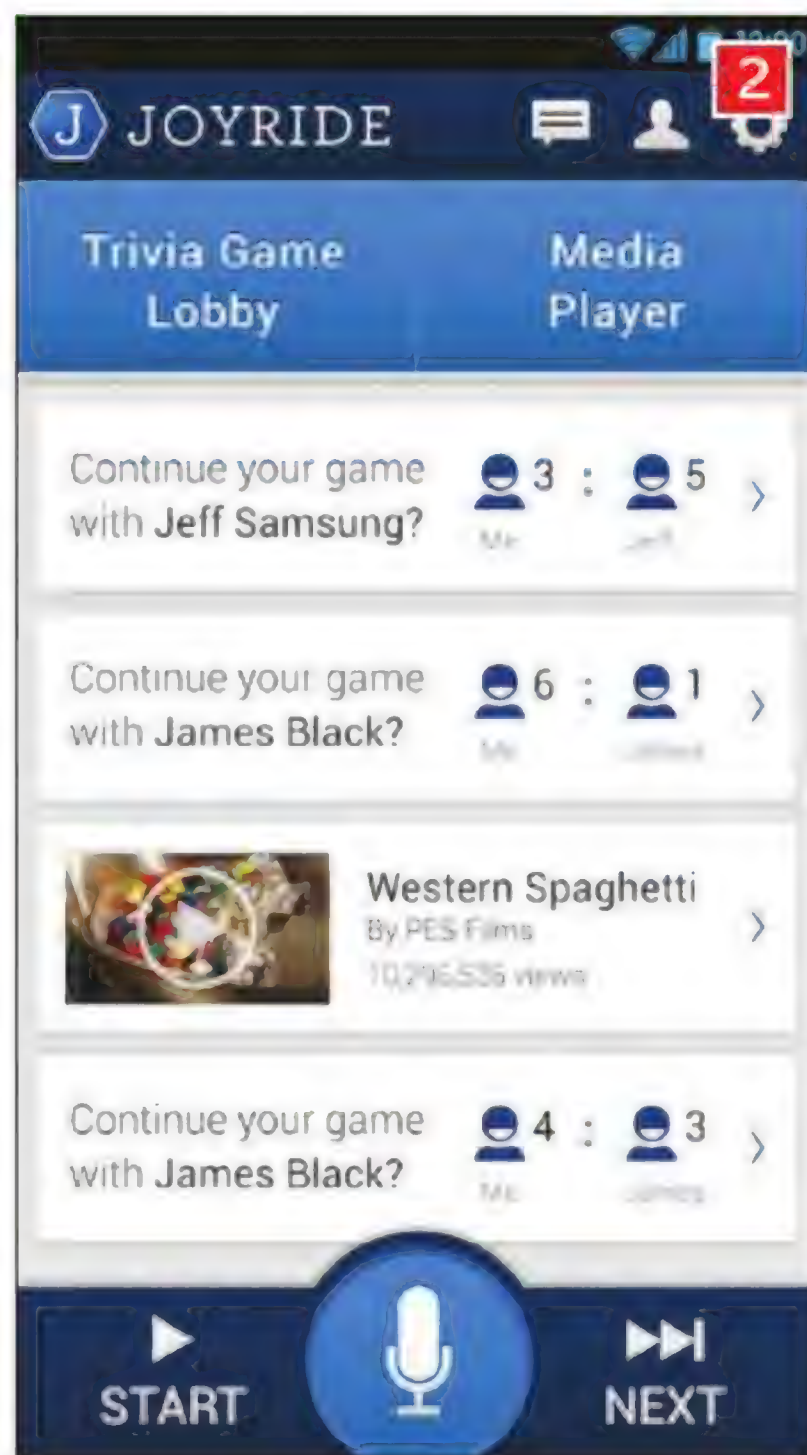
从Nuance的语音识别计划中，我们可以清晰地看到语音交互技术的未来发展方向。语音交互的目的，就是配合其它人机交互手段，彻底解放人类双手，适应各种背景和应用环境下的智能化自动操作。更重要的是，未来的语音交互技术不只局限在手机上，而是拓展到各种硬件。

一个无限美好的时代： 机器与人类自然交谈

越来越多的人与他们的智能手机交谈，用语音发邮件，短信，导航，查找信息，语音控制系统甚至已经在电视，汽车上发挥它的魅力。随着语音交互技术的硬件化与物联网的发展，一个无限美好的时代似乎正在来临——机器将与人类用自然语言无障碍交流。

1. 语音交互技术在汽车领域的应用

国内讯飞语点等语音助手产品，都提供了极为强大的车载语音助手功能。语音交互技术在汽车领域的应用，除了基本的语音拨号发短信和导航功能之外，还包括移动社交、游戏体验等，让驾驶过程充满更多乐趣。



Joyride车载语音助手：驾驶汽车时玩社交游戏

例如国外的Joyride车载语音助手（网址：<http://www.getjoyride.com/>），其语音功能并不限于简单的导航或收发短信，它还能让用户在驾驶过程中无须动手就能全面体验互联网的乐趣（图2）。Joyride通过各种游戏为驾驶者提供了一种实时的社交假象，在为开车人赶走疲劳的同时，也避免了因使用社交应用而导致的行车危险。Joyride还计划开放接口，允许更多的游戏、语音、音频书籍、音乐以及具有良好交互性的应用接入到该平台，为用户提供更丰富的驾驶体验。

除了Joyride之类的第三方语音助手以外，语音交互技术正在逐步整合进智能汽车的驾驶系统中。据国外媒体报道，著名汽车厂商宝马宣布，该公司旗下2014年的全部车型将整合苹果公司车载语音控制系统“Siri Eyes Free”（图3），使用iPhone的宝马新车主均能体验到这一服务。除了Siri Eyes Free系统，宝马车型还将整合三星语音控制系统“S-Voice Drive”。届时，购买宝马2014年车型的用户，就可以按方向盘的控制键激活语音辅助系统，通过声音发送信息、打电话以及使用其他语音指令



苹果车载语音控制系统Siri Eyes Free



图4: 宝马汽车驾驶方向盘上的语音控制键



图5: 宝马汽车与Siri语音助理的结合

(图4、图5)。除了宝马，还有包括现代、雪佛兰在内的8家汽车厂商表示，将在未来车型中整合Siri Eyes Free系统。

国内搜狗公司也将与世界著名的汽车品牌福特公司携手，将旗下智能语音交互应用——“搜狗语音助手”接入福特SYNC Applink系统中，为用户打造最贴心的“汽车语音秘书”，帮助车主实现驾驶过程中的人车语音沟通。在本次合作中，搜狗语音助手将与福特汽车的SYNC Applink系统深度整合(图6)，车主可以通过车载蓝牙连接手机，利用车

载麦克风发出语音指令，借助车载音响与屏幕以及语音助手进行交互，轻松实现打电话、发信息以及周边商户搜索、客服电话查询、天气查询等操作。

语音交互技术当然不仅仅只是简单的拨打电话与信息查询，更进一步还可以实现语音控制汽车硬件，如汽车点火发动、开关锁车门、升降车窗等，并且这不是什么遥不可及的事情。国外媒体报道，已有开发者自己架设了一个Siri Proxy服务器，并率先实现了汽车硬件控制功能。开发者将可以控制汽车的PHP脚本和Siri进行整合，并连接到他的爱车

Viper SmartStart系统(图7)，从而可以通过Siri语音在iPhone上控制汽车(演示视频：<http://126.am/yTED64>)。

2. 语音交互技术在家电领域的应用

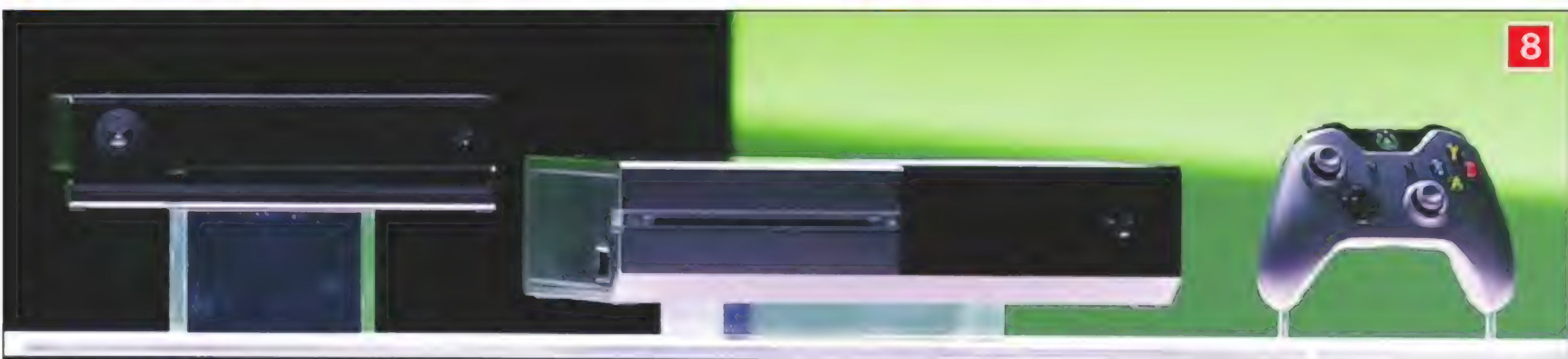
游戏机、电视等各种家用电器也是语音交互技术硬件化的重要发展方向。2013年5月，微软Xbox发布会上推出了名为“Xbox One”的下一代Xbox。全新的次世代主机可以进行语音控制，成为语音交互技术在家电领域的最典型应用(图8)。只需要对着Xbox One说“Xbox On”即可打开游戏机；喊一声



搜狗语音助手接入福特汽车SYNC Applink系统



用Siri控制汽车



下一代语音交互控制的游戏机Xbox One

“Xbox Home”，游戏机就会回到主屏；说一句“Watch TV（看电视）”，游戏机就播放电视，甚至你还可以声控想看的电影，说出电影名字即可立刻观看。

除游戏机以外，语音交互技术也已开始广泛应用于电视中。今年5月在国内乐视TV超级电视的发布会上，超级组合（乐视+富士康+夏普+高通）打造的超级电视震撼发布（图9）。乐视超级电视最闪亮的功能之一就是具备语音交互控制功能，在发布会现场的演示上，用户语音询问天气“今天天气怎么样”，电视右上侧会弹窗展示今天的详细天气信息，正在播放的内容不会受到影响；当询问“今天晚上有篮球比赛吗”，也会直接把今晚的球赛在右上角的小屏中显示出来；使用语音说打开新浪或说想看《甄嬛传》时，它也会直接调用浏览器打开新浪首页，或搜索给出《甄嬛传》的播放页面（图10）。

2013年7月，国内电视厂商长虹也发布了最新的超级语音浏览器（图11）。其产品最大特色便是全语音操控，反应速度更快、语音识别准确率更高、操作更简单。该产品将预装到今年十一上市的智能电视机型上。

3. 无处不在的语音交互控制

汽车、电视、游戏机只是语音交互向硬件化方向发展部分体现，事实上随

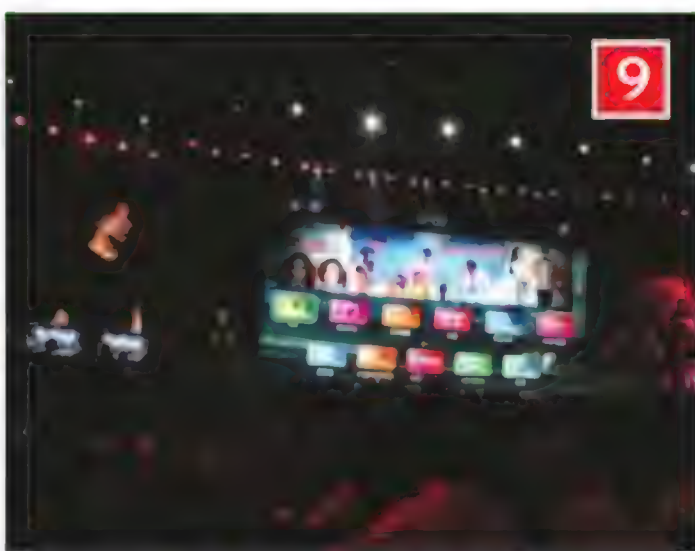


图9 乐视TV超级电视发布会现场



图10 支持语音操作的超级电视操作界面



图11 长虹发布的最新超级语音浏览器

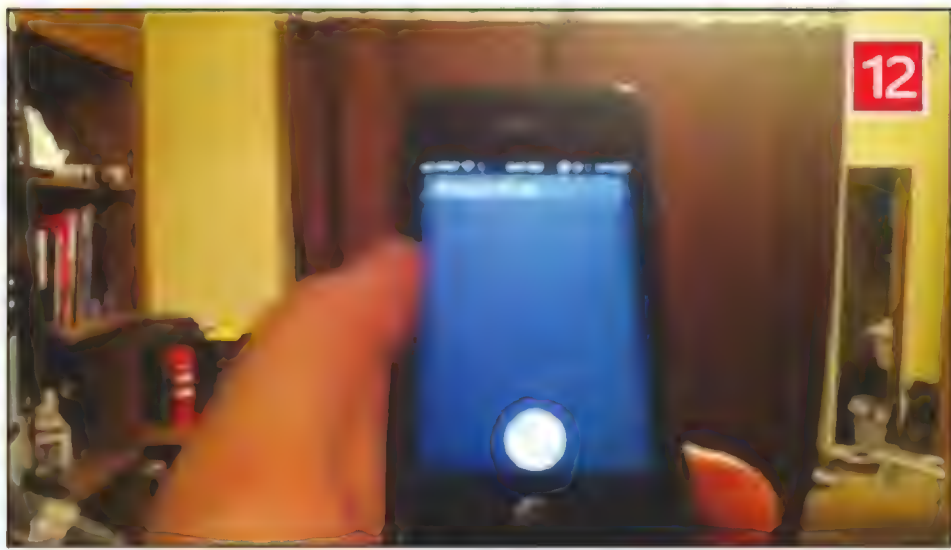


图12 用Siri语音控制窗帘

着物联网的发展，语音交互技术将很快无处不在控制所有一切。许多开发者已经借助Siri Proxy服务器，让iPhone可以控制家中的空调、电视、Mac电脑，甚至房间里的家具，例如开关窗帘、关闭房间里的电灯等（图12）（演示视频：<http://126.am/14gbj4>）。

国内的聚熵科技除了拥有著名的语音助手应用“小智语音助手”以外，还推出了语音控制家庭硬件“小智家庭助手”，实现了电视、空调、灯光、电动窗帘、影音系统等全程智能语音交互（图13、图14）。借助该软件用户

可以为家中所有家电增加智能的“耳朵”，配合后台提供的数万家电指令数据库，可以实现语音一键操控，方便快捷搞定一切（演示视频：<http://126.am/AGsX22>）。

当然，语音交互技术在应用普及上还有着一些问题。例如语音识别的精确度以及环境的适应性，声音的公开性也带来了一些场景和环境下的限制。不过随着软硬件技术与物联网的发展，语音助手硬件产品将会越来越多，语音控制一切的梦想将会成为现实，让我们准备好迎接智能控制新时代！



图13 小智家庭助手语音控制硬件



图14 小智家庭助手控制空调温度

声之通道

语音交互器材



■河北 Cherry

移动设备

在准备使用语音交互的PC上，麦克风当然是标准配置，很多笔记本电脑更会将自带麦克风隐藏在正面毫不起眼的小孔中，但大量的台式机却没有这一配置。对PC机来说，我们可以选用最简单的独立麦克风，也可以使用更贴脸的耳麦或者功能全面的摄像头内置拾音器。

自带麦克风的手机平板表现又如何呢？我们不妨来做一个实验，典型的语音控制环境显然不是捧着手机的时候，更多是双手都在忙活的情况下，例如正在开车，或者学生朋友们更多碰到的，正在和一大盆脏衣服搏斗的时候。在这些情况下，手机最好的情况也是位于上衣口袋中，距离嘴部30cm以上，如果是放在车载手机支架或水池边，距离更是

在语音交互的过程中，拾音设备的影响也不容小觑，性能不好的拾音设备，即使搭配以出色的软件，也无法达成满意的效果。

达到50cm~1m，在这种情况下，我们开启识别率非常好的“讯飞语点”进行测试。需要注意的是，我们的测试为相

对安静的室内环境，如果在室外或行车途中，因为会收录到不少环境噪声，识别率还会大幅下降（图1、图2）。



■30cm外的识别效果还是不错的



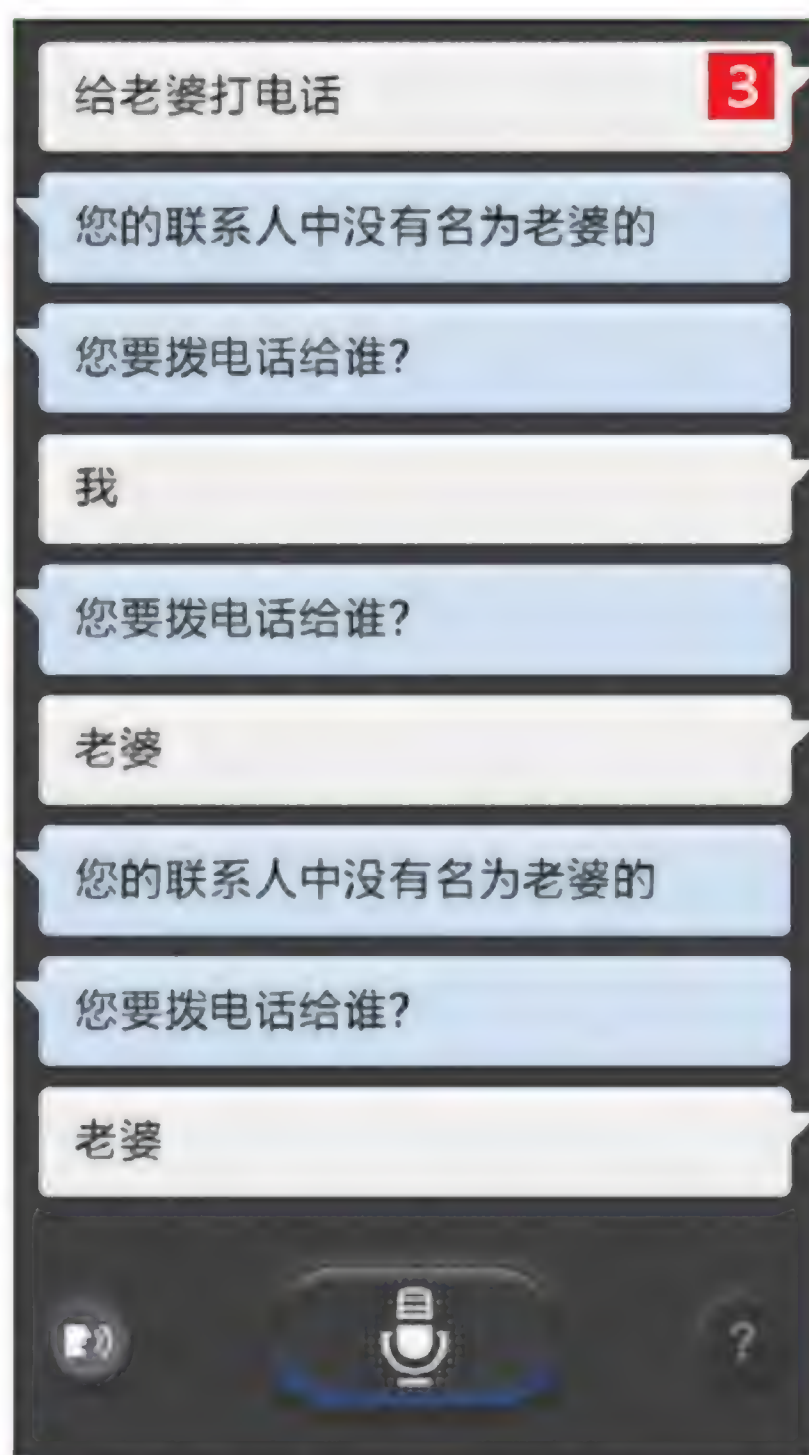
■手机位于1m外时出现了一些识别错误

在外设测试中，我们使用捷波朗超卓（SUPREME）、军牌3（TAG）蓝牙耳机和三星自带原厂有线耳麦，其中有线耳麦克风夹在衬衫领口上。

测试过程中出现了非常有趣的问题，军牌3和原厂耳麦的识别效果与在近处使用手机麦克风类似，但通话质量非常好的“超卓”耳机却无法通过讯飞语点的蓝牙耳机检测，这点甚至不如挂在胸前，距离嘴部较远的“军牌3”耳机。另一方面来讲，“超卓”耳机自带语音控制键，此键可启动三星自带的S Voice语音控制软件，在此软件和联想的“乐语音”功能中，“超卓”的表现都很不错（图3、图4），说明在选购麦克风时，我们还必须考虑到软件的兼容能力。

在移动设备可用的声控装置中，其实还有一种比较特殊的产品——无线音箱。在本刊7月上旬刊的《不选贵的，只选对的——暑促数码产品大导购》中，我们提到目前很多无线音箱，特别是蓝牙音箱，大都提供了麦克风。不过笔者认为其摆放位置并不适合进行精确的语音控制，我们建议大家将其设置为只用于媒体播放，以其他方式进行语音交互。

针对移动设备的语音输入设备主要是我们测试过的蓝牙耳机和有线耳麦，但并不是所有产品都适合语音控制功能，例如有些强调音乐欣赏的产品，麦克风的效果就不一定很好，好在同时也有类似捷波朗“超卓”耳机这样，针对语音控制进行了优化的产品。对一些采用标准3.5mm耳麦接口的产品，我们暂时将耳塞类产品归入数码设备市场，头戴类归入PC设备市场，留待后文讲解。



■手机位于1m外时的S Voice识别操控效果



■使用超卓耳机的S Voice识别能力增强

●为语音控制而生 ——捷波朗“超卓”蓝牙耳机

参考价格：699元

前面已经提到，捷波朗“超卓”蓝牙耳机（图5）不仅在通话时声音出色，而且还针对性地设置了语音按键（图6）。它可直接呼出三星S Voice、苹果Siri等语音控制程序和很多手机的语音拨号等功能，但不能控制联想的“乐语音”功能和自行安装的一些语音操控、互动软件。

“超卓”采用可折叠的麦克风（图7），易于携带，而且打开和合上麦克风吊臂就直接打开和关闭电源，使用很方便。另外它提供了两套可拆卸的耳垫

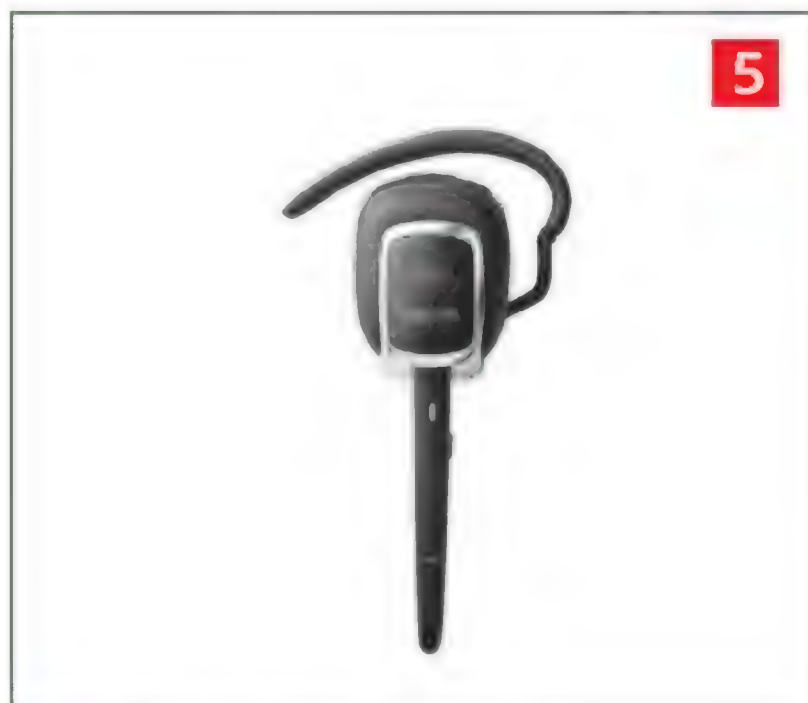
和支架，可适应不同耳型的用户，通过更换支架方向，也可自行改变左耳或右耳佩戴方式。

这款耳机采用主动降噪技术、Noise Blackout（噪音阻隔）和高清语音技术，能提供清晰的语音，它也支持同时连接两台蓝牙设备，在其中一台收到呼叫或信息时自动进行切换。这款耳机还支持语音提示功能，在开关、连接等操作均有中文语音提示。

●离不开的音乐时尚 ——罗技UE3000/3100蓝牙耳机

参考价格：179元/209元

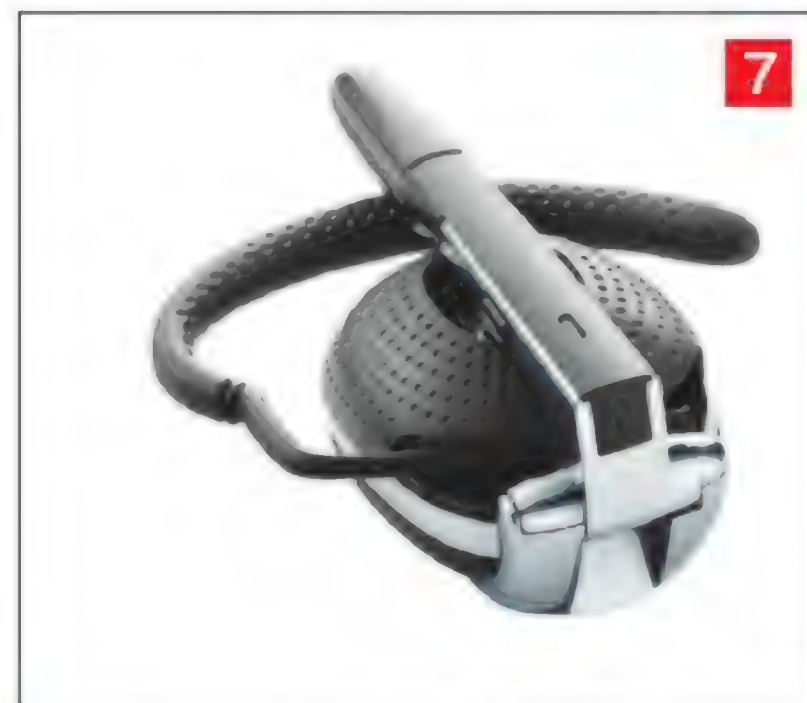
罗技旗下的UE品牌作为专业级产品



■捷波朗“超卓”蓝牙耳机



■“超卓”蓝牙耳机的语音键



■合上麦克风即关闭电源

厂商，在耳机音质方面的功力深厚，而且它还有个特殊的理念，就是在所有耳机中必然内置麦克风。UE3000 (图8) 尽管是一款低价产品，但在音质、功能、性能，乃至外形等方面，都体现着UE的实力。UE3000的外形与我们评测过的UE3500等3000系列产品几乎完全一样，它采用蓝牙2.1无线连接，有粉、紫、白3种颜色，造型简洁、佩戴舒适、操控便捷、音质较好。

UE3100 (图9) 是UE3000的升级型号，紫色款换成了蓝色和黑色产品，且采用金属喷漆工艺，使其外形更加炫目。UE3100的重量为125g，加上更柔软的耳垫，使得佩戴越发舒适。

UE3000/3100的用户在佩戴时大都不会停止音乐播放，因此它们都拥有很不错的内置电池，可提供10小时的连续播放使用。

●品牌通吃——漫步者H180P

参考价格：49元

在有线耳机的选择上，我们对麦克风位置有较高的要求，因为语音控制的目的就是解放双手，如果还需要将麦克风送到嘴边意义就不大了，所以我们认为麦克风应该可以夹在领口或位于一侧耳塞旁，才能在不用手触及的情况下获得更好的拾音效果，例如漫步者H180P (图10)。

漫步者H180P的造型看起来并不起眼，不过16mm钹铁硼单元、6微米超



■性价比很高的UE3000



■外形更炫目的UE3100



■漫步者H180P



■H180P使用转接线保证对所有品牌的兼容性

薄振膜的配置和弧形长背腔导向设计，让其高中低音的表现都不错。它的麦克风集成在线控中，位于一侧耳机下，较贴近嘴部。H180P有纯黑和乳白两种颜色，恰可搭配目前最常见的手机颜色，

而且针对一些厂商对线控接口定义的细微差别，它还提供了转接线 (图11)。

PC平台

最传统的个人电脑——台式机中并没有内置语音输入装置，早期的语音控制软件（主要是语音录入软件）甚至有搭配麦克风售卖的。虽然现在的一体机、笔记本电脑，甚至台式机都已经在键盘、摄像头等位置设置了麦克风，但由于我们使用时距离这些位置较远，且这些麦克风的性能也比较一般，所以如果全面使用语音控制的话，最好还是安装一个外置麦克风或耳麦。

●超高性价比

——声丽SM-008/012话筒

参考价格：19元

声丽 (Senic) 是硕美科旗下的品牌，其产品SM-012/008是性价比极高的有线话筒，其中SM-008是放置在桌面使用的所谓鹅颈式 (下页图14)，SM-012

苹果、三星、索尼、诺基亚、摩托罗拉等品牌手机用户，可考虑购买同品牌的蓝牙耳机或有线耳麦，对这些手机的支持都相当不错，国产的联想和中兴等手机品牌也已推出同品牌蓝牙耳机 (图12)。需要注意的是，这些品牌的耳机对其他品牌手机、平板电脑可能存在兼容性问题，所以我们这里不做专门推荐。类似的产品还有MFI认证产品 (图13)，虽然它们绝大部分也可用于非苹果产品上，但经常出现线控不可用或麦克风效果不佳的问题。



■联想蓝牙耳机设计略显落伍



■针对苹果设计的周边总是秀外慧中，不过无法保证兼容性

则更小巧，且提供了衣领夹（图15）。

SM-008使用全向型麦克风，外套加厚海绵套，金属软管可任意调节角度方向。SM-012则采用高强度工程塑料制造，手感坚实，其支架可进行360度旋转，亦可不使用支架，作为隐藏式麦克风使用（图16）。

●个性十足

——飞利浦SHM2100U耳麦

参考价格：49元

SHM2100U是一款造型很特殊的有线耳麦，结合了挂耳与耳塞式耳机的特点，麦克风部分则类似头戴式耳麦（图17），因此能提供稳固的拾音平台。通过转换支架的方向，它还能更换左右耳佩戴方式（图18）。这种单耳耳机的设计，虽然不太适合欣赏音视频，但可让用户在使用耳机时对周围环境保持很好的监控能力，这在家庭生活中非常实用，用户可以在使用时放心地烧上一壶水，也不用担心听不到另一个房间的电话铃声或孩子的声音。

由于麦克风几乎伸到嘴部前方，因此拾音效果相当不错，适合进行语音操控，不过它的耳机只支持单声道，音质就谈不上，而且因为使用双接口，不适合很多耳麦接口合一的笔记本电脑。



■ SM-008是大家印象中最标准的PC麦克风



■ 能够旋转360度的支架，可夹在各种较薄的地方



■ SM-012可从支架上取下使用



■ 外形很有特色的SHM2100U



■ 可更换方向的支架

●数码PC两不误

——罗技UE4500双模耳机

参考价格：599元

罗技UE4500（图19）是一款很有趣的产品，它支持蓝牙和USB无线两种连接方式，可在两台电脑或电脑与数码设备之间切换使用。

UE4500外形时尚，耳垫、头垫都很柔软，内置可调节头带，佩戴舒适。其较大且形状特殊的浮动式耳罩能够包围耳部，营造很好的听音环境。UE4500耳机上不仅带有模式切换、音量键、接听键等，还可收纳USB连接器（图20），便于旅程携带。

市场上还有非常多的耳麦和麦克风产品，在造型设计、功能偏重、性能指标等方面都各不相同，让人眼花缭乱，其中也有很多适合语音互动的产品，这里不可能一一推荐。其实对于语音控制来说，拾音清晰和允许用户在更广阔的空间里使用，以及更简单直观的操控，是我们选择中最重要的原则，我们列举的产品更多表现的是一种思路，希望大家能够通过这些产品在一定程度上了解市场趋势和选择的方式。P



■ 图19：罗技UE4500

■ 图20：UE4500的功能多而不杂



再续辉煌

Google I/O 2013的惊喜与改变（一）

■ 贵州 冰河洗剑



2012年的Google I/O大会上，一场精彩绝伦的跳伞秀将Google Glass展现在众人眼前，并引发了一场意义深远的智能穿戴设备革命。2013年5月，一年一度的Google I/O大会如期召开，再一次，它给世界带来了令人激动的改变！

Google I/O 2013，回归本源聚焦开发

一年一度的Google I/O大会无疑是最令人兴奋的科技盛筵，Google开发者聚集一堂，为我们呈现出最为炙手可热的高科技产品。

1.以软件和服务为中心

2013年5月15日，Google I/O 2013开发者大会在美国加州旧金山的Moscone West艺术中心正式开幕（图1）。其讨论焦点是用Google和Google I/O Logo开放网络技术开发网络应用。Google I/O到目前为止，已举办过5届，其中最令人记忆深刻的是2012年，在会上Google发

布了Android 4.1系统，并推出了Google Glass、Nexus 7、Nexus Q等让人眼前一亮的创新硬件产品。

相比2012年开发者大会上吸引眼球的众多硬件，在本次大会上谷歌并未发布全新的硬件，而是淡化硬件，以软件产品

和服务为中心。这或许让许多硬件控和普通消费者大失所望，但事实上却是Google I/O重新聚焦开发者回归本源的转变。

2.Google服务的更新与重布局

Google I/O 2013大会围绕软件产品和



■ Google I/O 2013开发者大会会址

服务，以及开发者最为关注的开发工具。搭载原生Android系统的三星Galaxy S4手机，成为本次大会展示的唯一硬件（图2）。

在大会的3个小时中，Google讲解演示了数十个新功能和服务。例如比Siri更智能的Google语音搜索，可上天入地的新版Google MAP，以及Google Play Games、Google Play Music、Google Play教育版、Google Hangouts，以及Google+、Google Search等现有服务应用的更新版本。

此外，Google还推出了最新的Android Studio开发工具（图3），可让各种应用的开发模式更加的丰富便捷。Android Studio能够支持多种语言，还可以为开发者提供测试工具，如多尺寸预览，侧栏查看颜色、实时效果预览等等。Android Studio的推出对开发者而言无疑是个福音，这让现场的开发者们一片欢呼。

尤其令人关注的是，Google在会上宣布，Android设备总激活量已达9亿部。而就在一年前，这一数字为4亿部，两年前则仅为1亿部。Android已超越苹果的iOS，成为全球第一大智能手机操作系统。Android市场的激增，使得现有各项软件服务的完善与创新，以及各种开发工具的增强，成为Google当前面临最亟待解决的任务。

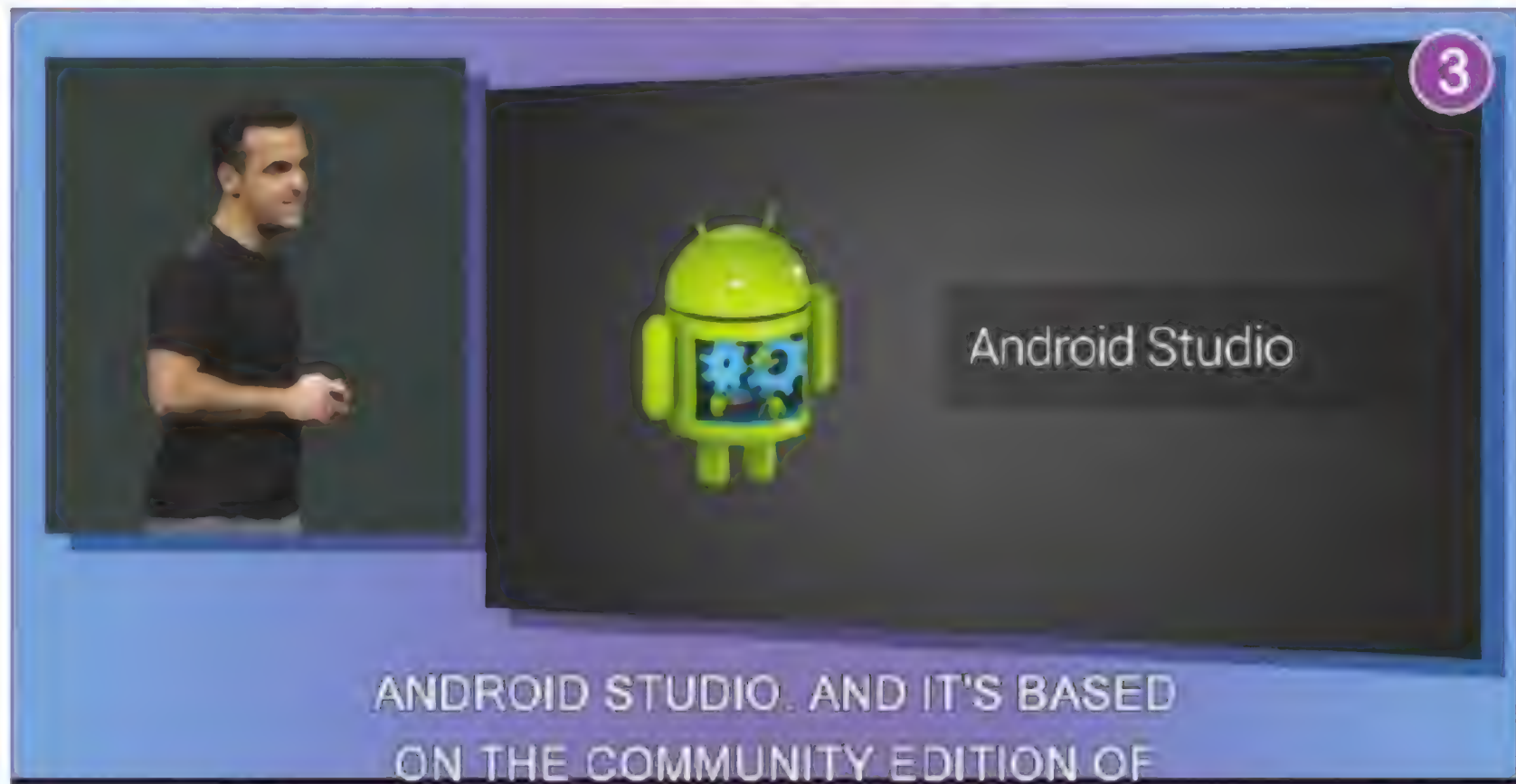
虽然在Google I/O 2013上没有推出任何象Google Glass那样激动人心的硬件产品，这或许会让普通用户和消费者略失所望。但事实上，Google I/O 2013重新聚焦开发者，为Google服务的开发者们提供更好的工具，必将进一步拓展增强Android生态系统，从而帮助Google未来续推出更新、更酷的硬件产品。如Google CEO佩奇在会议结束所言——“技术能改变世界”，下一次的Google I/O将会有更多意想不到的创新硬件产品。

迎接480亿次安装数 Google Play抢先登场亮相

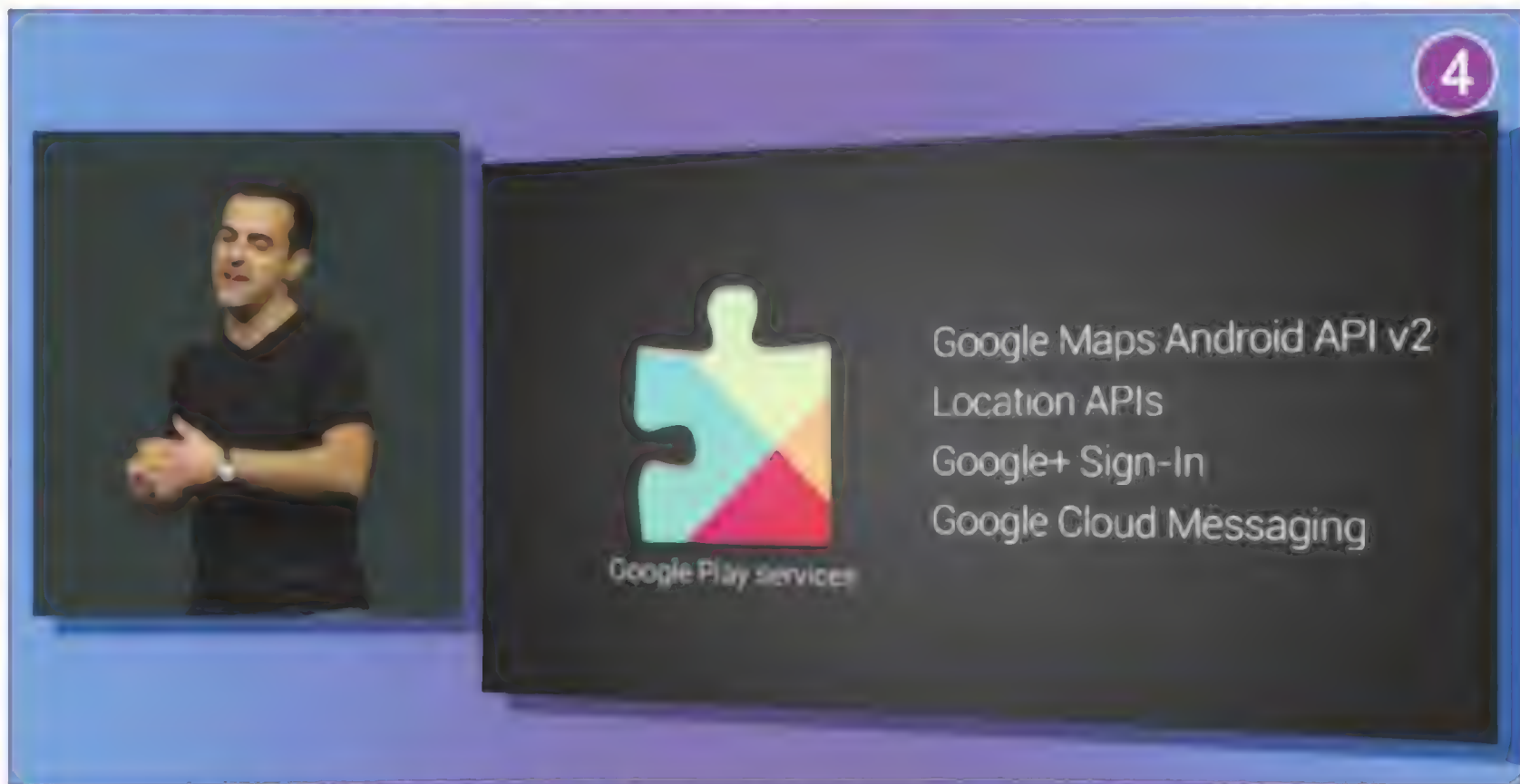
Android设备总激活量达9亿部，随之是Google Play Store应用的总安装数达到480亿次，这一数字已接近苹果商店的500亿次应用安装量。为了迎接Google



大会展示的唯一硬件——原生安卓系统三星Galaxy S4



与会者们最期待的Android Studio开发工具



Google Play新服务是大会的亮点

I/O 2013盛会，在大会的前夜Google对Google Play Store进行了更新，发布了最新的4.1.6版。在第二天的大会上，Google Play携带众多新功能与新服务作为主角登场（图4），成为Google I/O 2013大会上最引人注目的亮点之一。

1. Google Play Store旧貌换新颜

Google Play Store是Google为

Android设备开发的在线应用程序商店，与苹果的Apple Store应用商店相似，用户可以浏览、下载及购买其上的第三方应用程序。

其实自从2013年4月初Google推出了全新介面设计的Google Play Store后，就陆续进行了多次小幅的更新，在Google I/O 2013开发者大会前夜，Google Play Store直接跨越升级到了4.1.6版本。



Google Play Store旧貌换新颜



应用数据与人脉详情同步选项

全新的Google Play Store 4.1.6版对界面进行了更新，并重新设计了各种界面元素（图5）。整体界面融入了Windows 8系统的磁贴风格，各个按钮的颜色和布局也进行大改变，整体更加美观和易于操作。

在功能上也有诸多改进。结账流程被简化和完善，给用户带来了巨大便利。同时Google Play Store还新增了平板程序排名专区，可提供热门程序排名。此外，其网页版也更新了界面设计，在宽屏显示器的网页闲置空间新增了侧边工具栏，方便用户在不同的应用分类内容间切换。

2. Google Play服务和产品全线更新

其实，Google Play Store新版界面的推出，是为了一系列Google Play新服务的推出与更新而做准备。

大会前夜，Google Play Service服务功能悄然获得了增强。可在看到在其同步设置中，新增加了App Data（应用数据）和People Details（人脉详情）两个同步选项（图6）。一切预示着Google Play将会成为大会的重头戏。

果然在第二天的Google I/O大会上，首先登场亮相的就是一系列的Google Play服务及相关产品的更新。

在本次开发者大会上，Google宣布加入了Google Now和地图的新API，以供应用开发者使用。原有的Google Cloud Messaging（云推送服务）增加了一些全新的功能，并被集成到Google Play Services中。其中最重要的就是跨设备提醒同步功能，可以帮助用户在手机端错过

某条提醒的情况下，使用平板端时仍能看到相同的通知。

相比Google Play Services的更新，最值得关注的是Google Play中几项功能产品的增强，包括新增加曝光度很高的Google Play Game Services，Google Play Music更新的All Access音乐订阅服务，以及新增的教育版Google Play for Education等。

3. 值得关注的Google Play教育版

Google Play for Education是新增加的几项服务更新之一，提供了更多更优质的教育分类应用服务，以方便老师和学生使用。目前Google已在美国新泽西的6所学校开始测试此项功能。

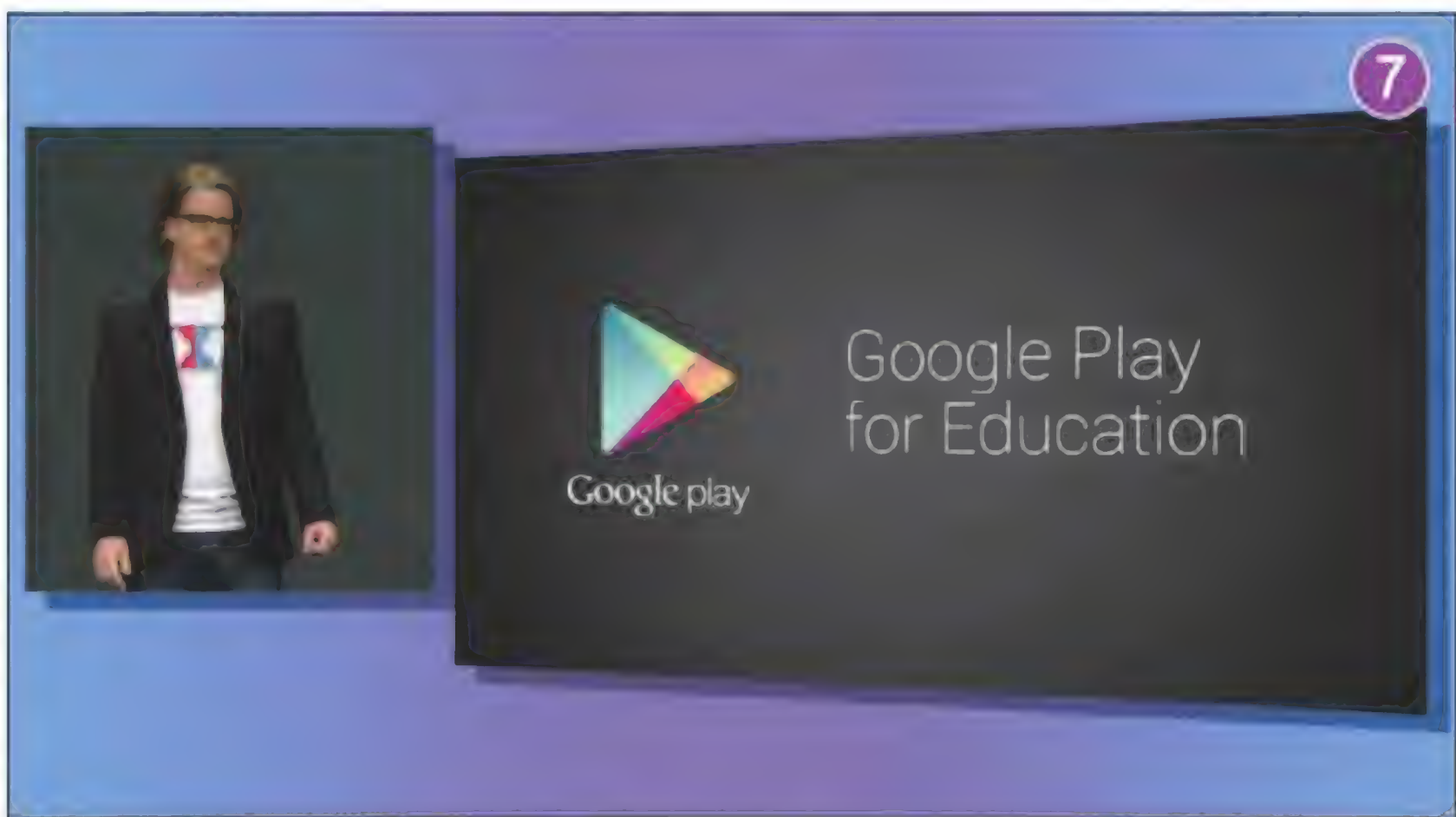
该服务针对老师和学生推出，可帮助他们更好地发现、共享App和书籍、视频等（图7）。在Google Play for

Education中，内容可按照教育类型、年龄和其它条件来分类，让用户的搜索过程变得更简单。值得一提的是，在Google Play for Education中加入的内容都必须获得教育者认可，以确保其质量。

此外，Google Play for Education还整合了Google+的群组功能，老师可利用此功能方便的向学生批量推送App、书籍或其它内容，并通过统一账号来进行购买支付。

Google Play Game Services打造跨平台游戏服务

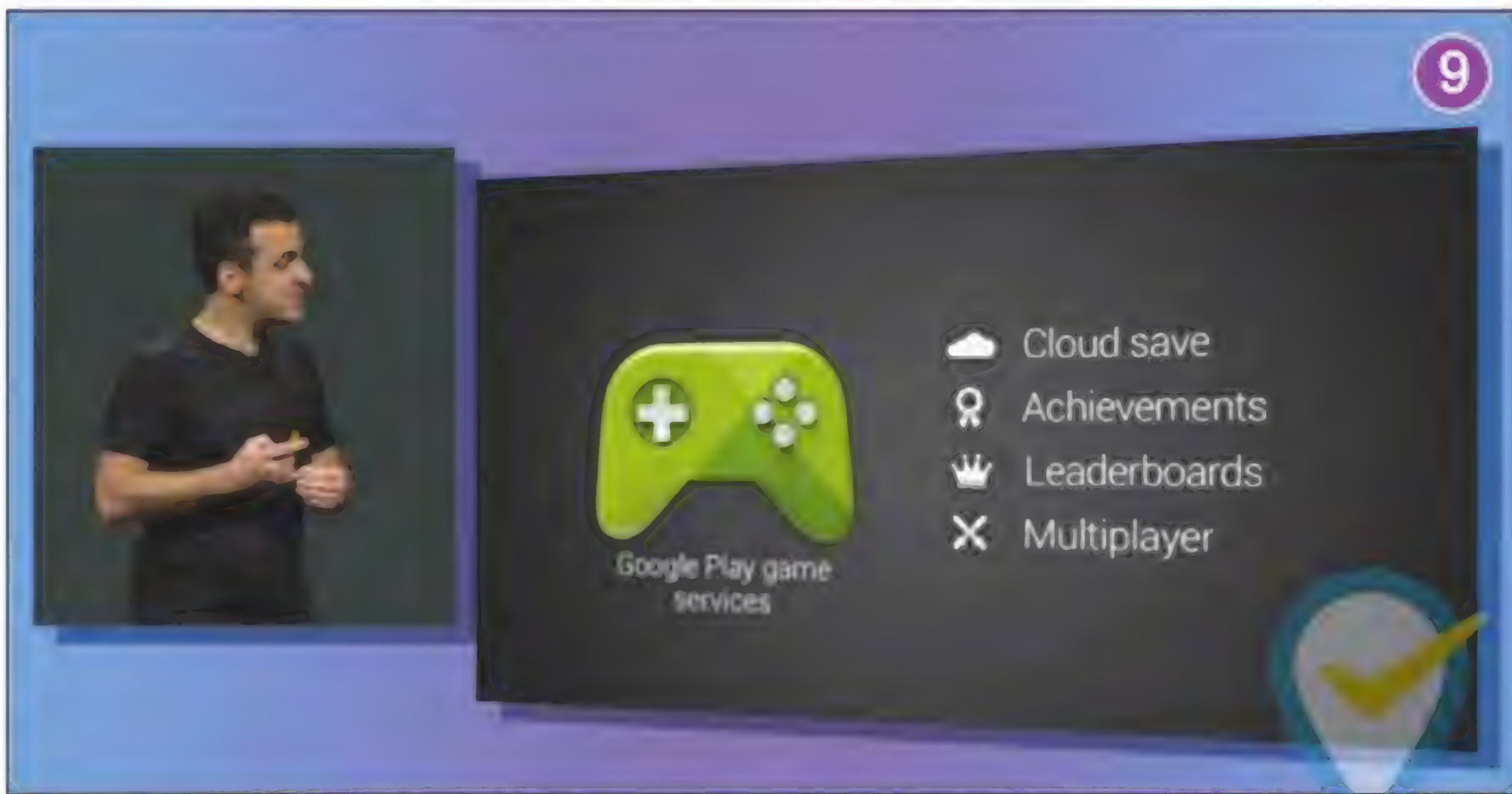
Android和iOS无疑是目前最受游戏玩家欢迎的移动游戏平台，不过与苹果的GameCenter游戏中心相比，Android在游戏平台的发展远远落后。Google一直没有与苹果Game Center竞争的产品，在



全新的Google Play for Education为教育服务



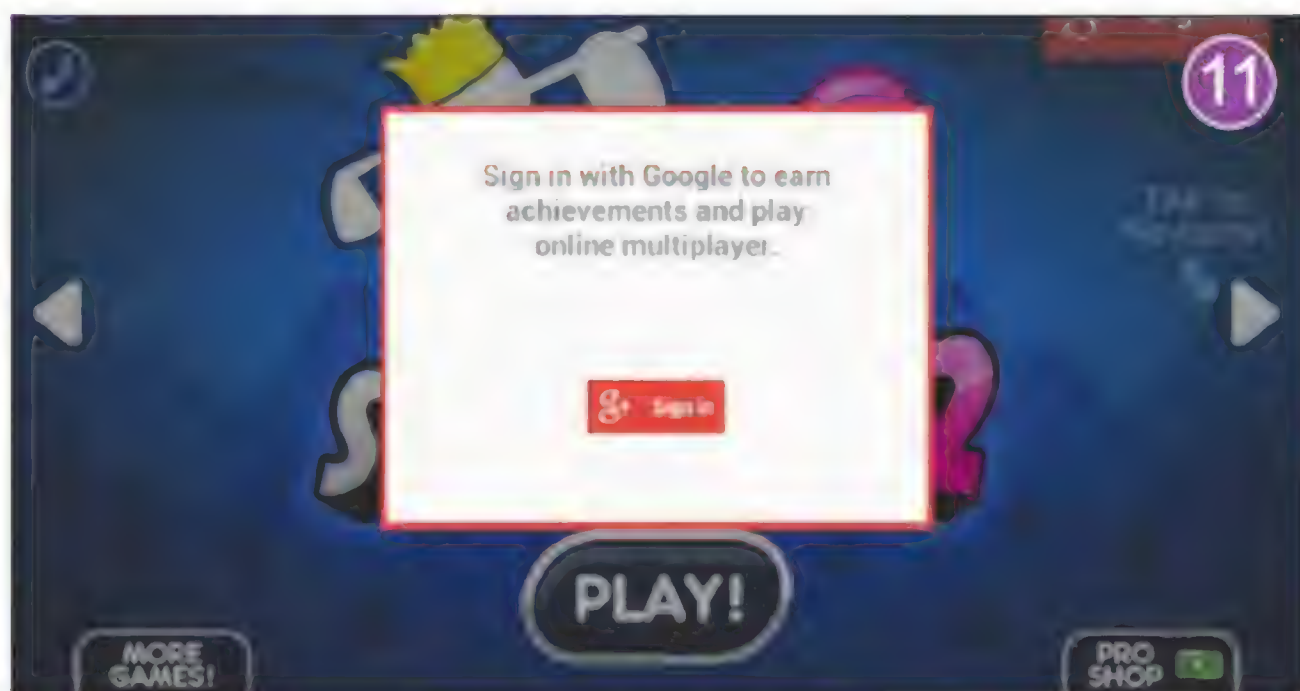
■苹果的Game Center游戏中心



■Google推出全新Google Play Game Services游戏服务



■游戏通过Google Play Game Services云同步存档



■使用Google+帐号登陆Google Play Game Services

Google I/O 2013大会上，Google终于推出了与之抗衡的全新Google Play Game Services游戏服务。

1.Google Play Game Services与苹果Game Center的对比

苹果的Game Center游戏中心是专为游戏玩家设计的社交网络平台（图8）。iOS和OS X Mountain Lion用户可通过Game Center，实现玩游戏、共享游戏、跟踪排行榜等众多的游戏娱乐和社交功能。

而随着全新Google Play Game Services的推出，Android用户再也不用羡慕Game Center中的对战模式、成就和排行榜了。与Game Center相似，Google Play Game Services为用户提供了游戏存档的云存储、游戏成就、排行榜、多人对战模式等四大游戏与社交功能（图9）。

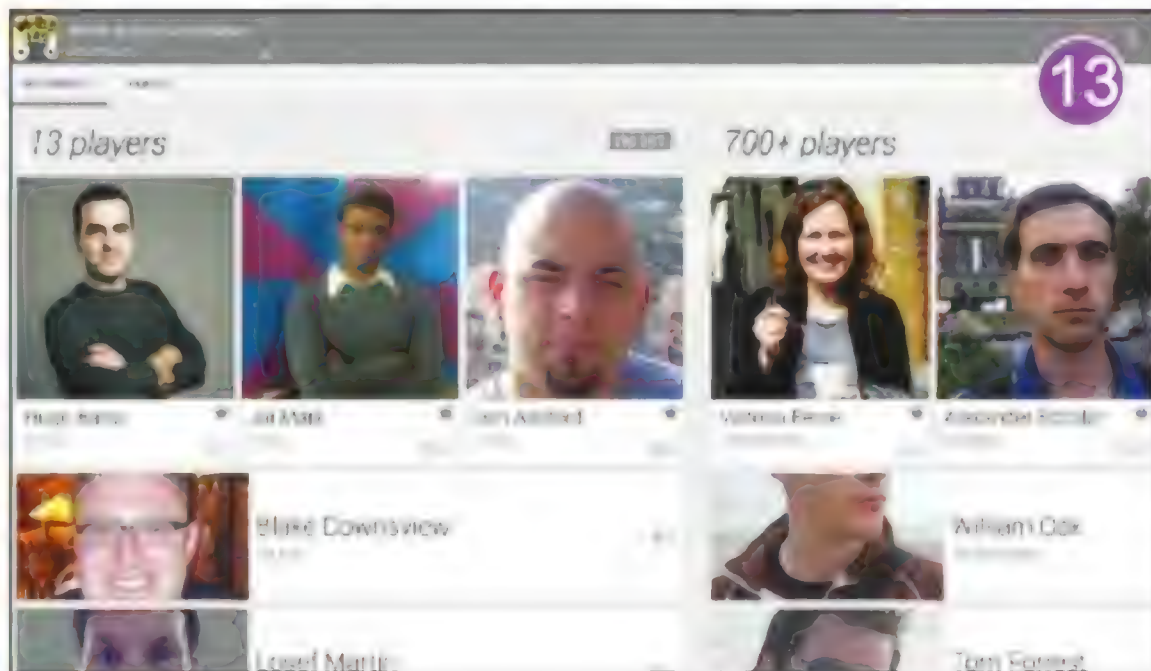
Google Play Game Services的游戏云端存储（Cloud Save），可允许用户将游戏进度和状态等同步保存至云端（图10）。当用户更换手机或平板设备时，

不必担心游戏存档丢失的问题。相比Game Center的游戏云存储功能，Google Play Game Services有着非常吸引人的优势亮点——支持跨平台的游戏云存储服务。Game Center只支持自己的iOS平台，而Google Play Game Services服务不仅支持支持Android，还支持iOS和Web平台。

游戏玩家可以用Google+账号登陆游戏平台（图11），即可享受跨平台跨设备的游戏体验。流行的游戏都有多个平台版本，玩家可以在Android设备上玩某个游戏，Google Play Game Services会记录

你的排行榜、得分、关卡进度等游戏信息，并自动同步到云端。当玩家在其它的Android设备（包括Google TV或NVIDIA Shield掌上游戏机等）或iOS设备、Web端登陆玩该游戏时，就可以自动同步各种游戏信息而不必重头再来。

Google Play Game Services的成就和排行榜功能与苹果Game Center非常相似，玩家可以展示自己的战绩，查看自己的世界排名。但从排行榜信息丰富度以及界面美观度来看，Google Play Game Services明显更胜一筹（图12、图13）。



■对比苹果Game Center（左）和Google Play Game Services（右）的游戏排行榜

在游戏联机 (Multiplayer) 及娱乐社交方面, Google Play Game Services无疑更为强大。Game Center只是提供了简单的游戏好友添加和邀请, 以及联机游戏、玩家好友间比拼游戏等级和分数等功能 (图14)。而Google Play Game Services的多人联机游戏功能, 不仅支持Android设备之间的实时竞技或合作游戏, 而且未来还计划扩展到iOS平台和Web端 (图15)。只是目前还存在一些技术原因及与苹果合作的障碍, 所以暂时仅只支持Android联机游戏。

同时, Google Play Game Services还将游戏平台与旗下的社交服务Google+进行了完美整合 (图16), 借助Google+强大的社交功能实现游戏互动, 例如可邀请自己的Google+好友一起玩游戏, 也可以将好玩的游戏下载、自己的游戏成就等信息分享给Google+好友, 以及玩家之间的交流。

2.Android游戏的繁荣时代即将到来

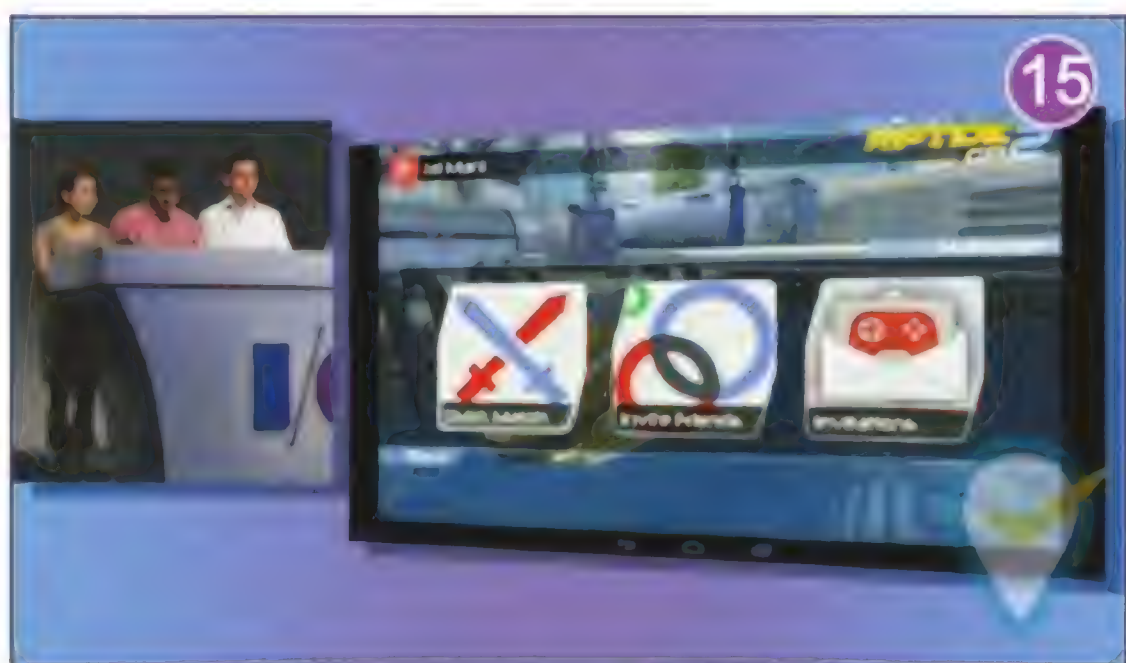
游戏一直在各应用市场中占据最重要的地位。在苹果和Google两家应用市场中, 美国区总排行榜前30名应用的列表里, App Store有23个是游戏, 而Google Play更是达到了28个应用都是游戏。尽管在Google Play中, 游戏下载排名所占的比例更高, 但Google Play的营收比例数据, 远低于苹果App Store的74% (16亿美元)。其中很重要的一个原因, 就是Android平台上的各种应用与游戏的盗版和破解太过于泛滥, 让众多游戏开发者深为诟病。

为了改变这一现状, Google Play Game Services为游戏开发者提供了一些新的API, 不仅可使游戏能跨设备和跨平台运行, 更特别提供了盗版追踪API。这个服务的推出, 可让游戏开发者实时监控盗版, 并查看自己的游戏是否是通过Google Play Store购买。

随着反盗版机制的增强, Android平台游戏开发必将迎来一个新的繁荣时代。

下一代音乐服务Google Play Music All Access

本届开发者大会上的另一大亮点, 是Google正式推出的下一代音乐服务



对比苹果Game Center (左) 和Google Play Game Services (右) 联机玩游戏



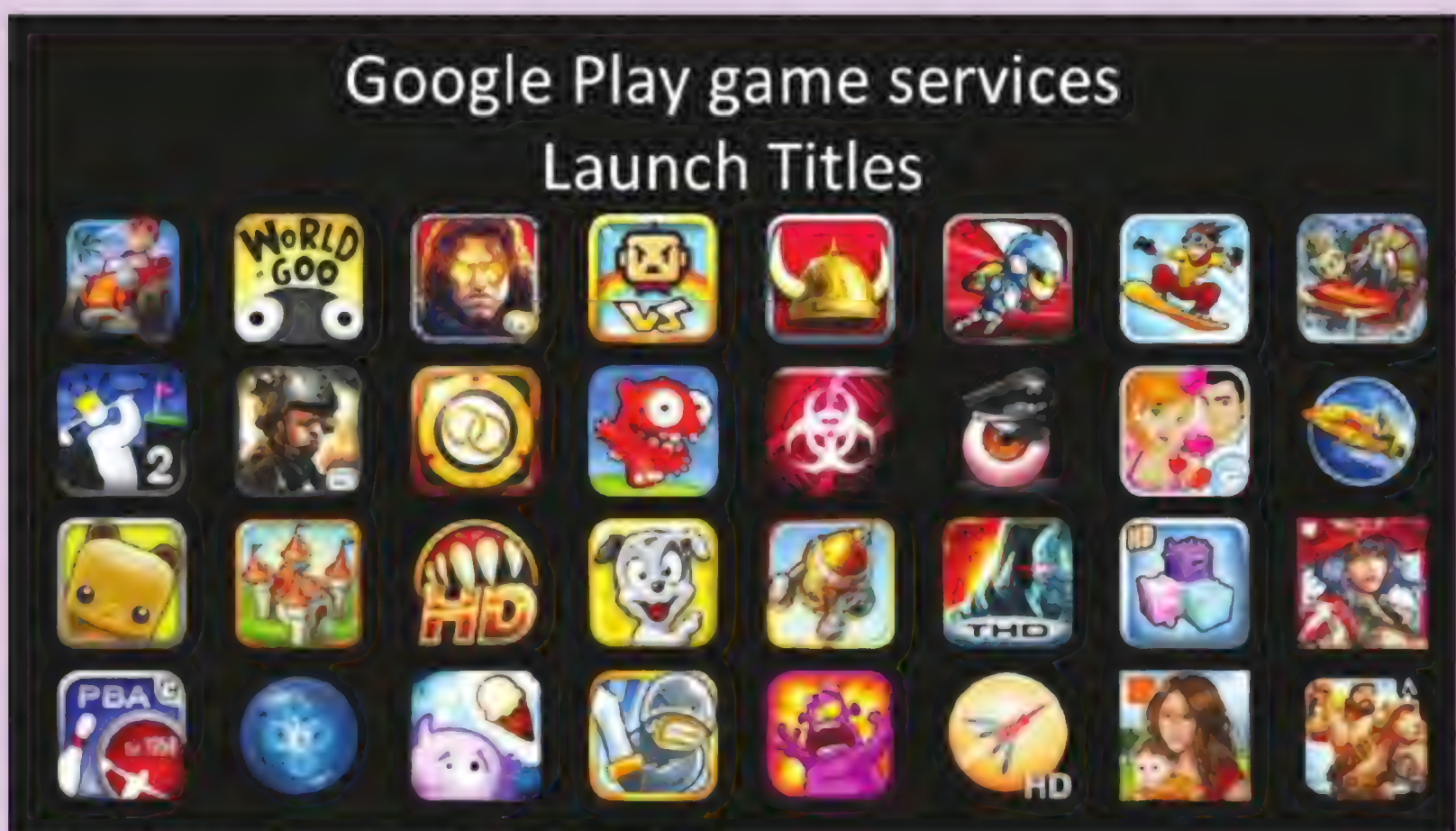
Google Play Game Services在游戏中显示Google+账号信息 (画面上方中央)

已支持Google Play Game Services的游戏

Google宣布Google Play Game Services服务后, 许多游戏开发商声明将支持该平台, 并逐步更新游戏与其整合。

全球最大的移动游戏软件开发商和发行商Gameloft的响应最为积极, 该公司发布的大热游戏《现代战争4》已支持Google Play Game Services, 随后会对《狂野飙车7》和《地牢猎手4》进行更新支持。另一大游戏公司Glu Mobile Limited也紧随其后, 旗下的《永恒勇士2》等已正式支持Google Play Game Services。

除此之外, 还有许多流行的移动游戏已与Google Play Game Services整合。



Google Play Game Services游戏启动列表

流行的流媒体音乐服务

虽然Google Play Music All Access和iTunes Radio彼此存在竞争,但同时它们也都有着共同的竞争对手,那就是Spotify、Pandora和Last.fm等目前流行的各种流媒体音乐服务。

◆魔力音乐盒Pandora

Pandora (www.pandora.com) 是国外最流行的个性化在线网络音乐电台服务。与传统在线音乐服务的播放器模式不同, Pandora网络电台没有音乐播放列表, 用户也不能直接添加播放选定的歌曲, 而是通过分析用户的“音乐基因”, 创建一个符合用户欣赏品味的音乐电台。

在Pandora的音乐电台创建框中, 输入自己喜欢风格的歌曲、专辑或歌手名字, Pandora就会自动分析该音乐的基因, 创建一个相应的音乐电台, 向用户推送与输入类似的歌曲。Pandora通过收录百万首经过单独分析的歌曲, 由专业的音乐分析师对每一首新歌依据歌手的音质、音调、旋律、和声、歌词等总计480项音乐属性进行分析归类, 形成一个精确而庞大的音乐基因库。此后再以独特的方式, 为用户提供智能推荐的个性化音乐电台服务。

◆最大的社交音乐平台Last.fm

Last.fm也是一个国外最流行的网络社会化音乐平台, 它不仅提供了传统的音乐搜索发现功能, 也提供了类似Pandora的音乐电台。其音乐搜索发现功能, 可通过输入艺术家、专辑或单曲关键字, 提供个性化的音乐推荐播放服务。音乐电台功能, 则可通过关键字创建私人电台, 还提供了特色电台和综合电台, 支持聚合多个艺术家或多标签的音乐内容。

此外, Last.fm还提供了活动、榜单、社区等线上和线下音乐社交功能(图30), 打造一个活跃有趣的音乐社区, 让喜欢音乐的网友可以寻找、收听、谈论自己喜欢的音乐。它的音乐电台与Pandora最大的区别就在于社会化功能, 可充分利用集体的智慧, 围绕音乐建立了一个庞大的社区。它不采用音乐基因进行分析, 而是更侧重于音乐社区中的用户行为分析, 例如分析用户标注的tag, 挖掘用户音乐播放习惯等。推荐的音乐是从2000多万用户真实的收听行为中提取, 播放音乐的次数越多, Last.fm上的用户越多, 推荐的结果也就越准确。

◆炙手可热的流媒体音乐服务Spotify

Spotify (www.spotify.com) 目前是国外最炙手可热的流媒体音乐服务, 拥有活跃用户数超过2000万, 其中付费用户超过了500万。Spotify进行了多次融资, 估值超过40亿美元, 是网络流媒体音乐服务的最成功代表。

Spotify最早提供的是在线音乐搜索发现与收听服务, 后面又加入了类似Pandora的网络功能。Spotify可以根据单曲、播放列表、专辑和音乐人创建个性化电台, 电台的数量不受限制。用户不仅可以通过Spotify的音乐电台收听超过1600万的歌



■在Pandora上以音乐基因关键字建立个性化的私人音乐电台



■Last.fm的音乐搜索发现功能



■Spotify桌面客户端

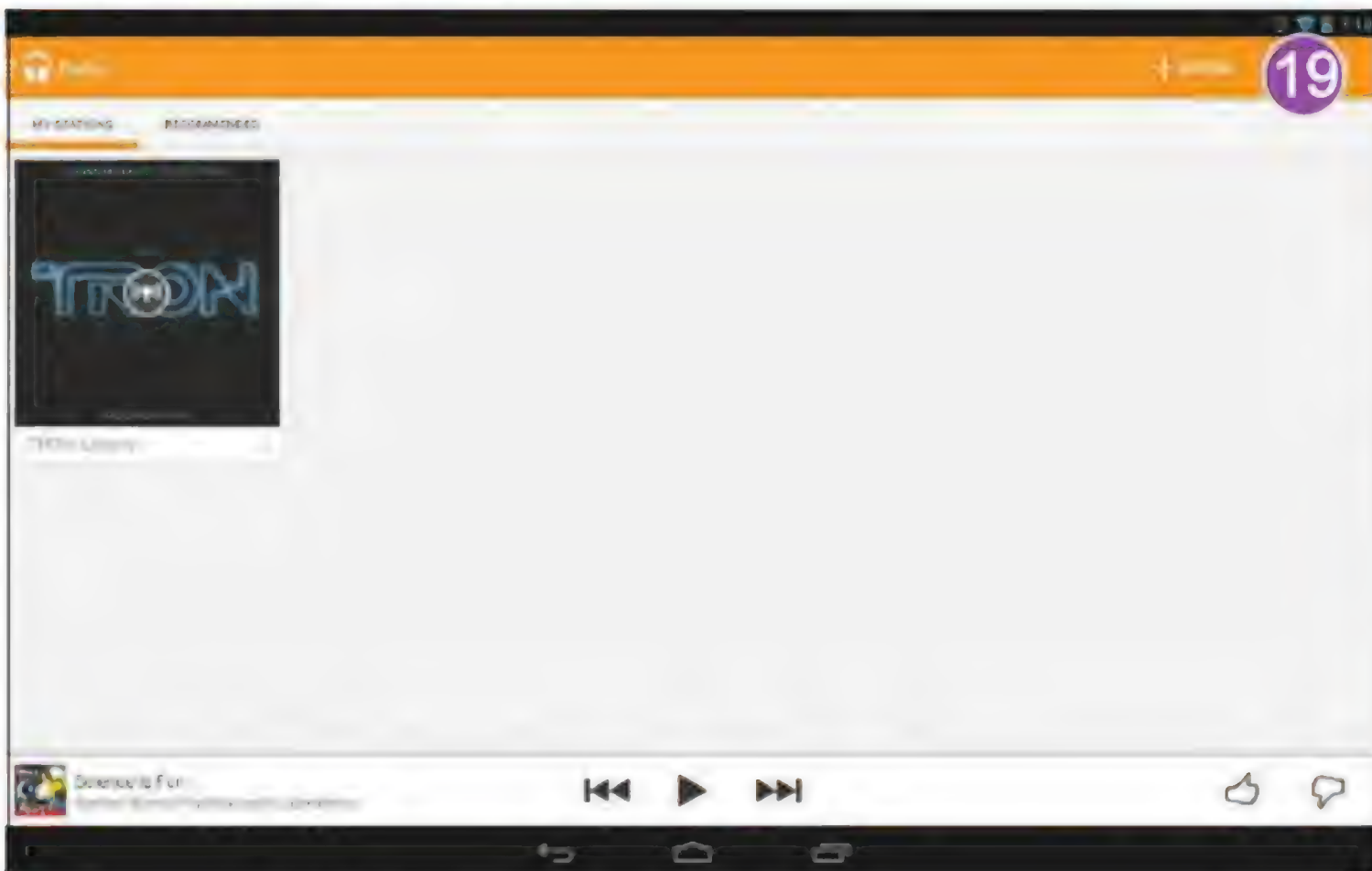
曲, 还可创建自己的个性化音乐播放列表, 将自己在收听电台时喜欢的音乐直接添加到列表中。

Spotify与各种流行的社交服务, 包括Facebook、Twitter等都进行了整合, 可以看到好友正在播放的音乐, 将自己的音乐共享和推荐到好友的播放列表中。

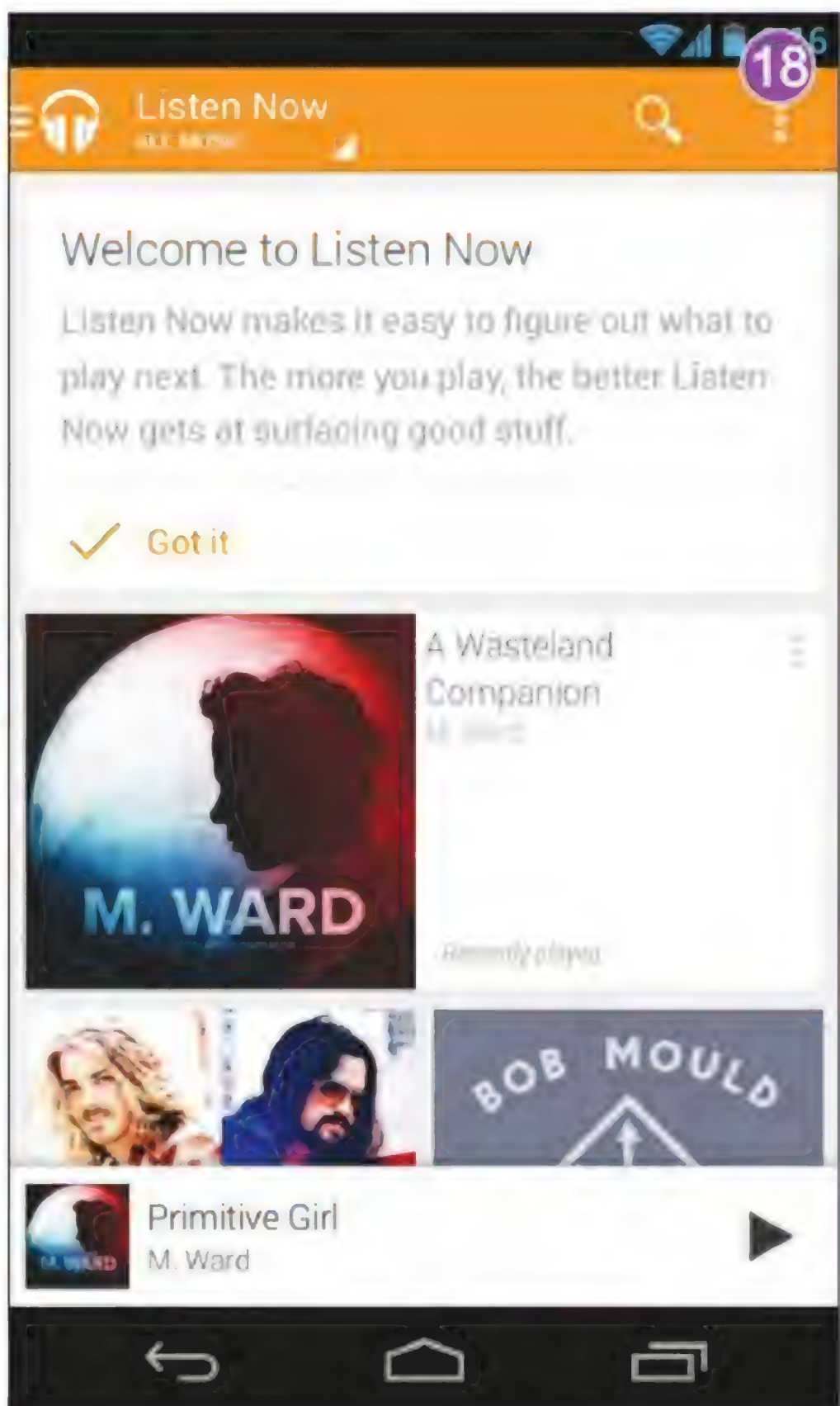
此外, 还有许多流行的音乐流媒体平台, 如Rdio、Grooveshark、Rhapsody、Slacker Radio、MOG等在内的竞争对手也都提供了类似的服务。



■使用浏览器访问在线音乐服务



■Radio音乐电台功能



■开启Listen Now智能音乐推荐功能

Google Play Music All Access。音乐服务市场一直是Google与苹果激烈竞争的领域，Google在本次大会推出的付费音乐订阅服务，终于抢在了苹果的前面。

1.Google的全新付费流媒体音乐服务

Google Play Music All Access增强了订阅和推荐功能，用户可以直接在浏览器中打开（图17），也可以通过Android移动终端实时的在线收听音乐内容。相比于过去的Google Play Music只能够听取单独购买的唱片，新版的音乐服务可以让用户无限制收听所有可提供的音乐内容。

Google Play Music All Access主打Explore（探索）个性化音乐推荐功能，在Explore板块下有22种风格的音乐推荐，其中的曲库、艺术家都是由音乐专业人士推荐。Google Play Music All Access提供了许多特别的选项，方便用户对音乐进行筛选和搜索。除此之外，新增加的Listen Now功能可向用户推荐新音乐，同时能根据用户的喜好智能推荐音乐内容（图18）。

与目前流行的Last.fm、Spotify、

Pandora等服务相似（详见上页插图），Google Play Music All Access新增了Radio音乐电台功能（图19），当用户搜索选择某一首音乐后，服务即可自动搜索、添加同种风格的音乐，象电台一样无限播放不重复的音乐，让用户无限畅听。

对于提供的音乐内容和质量，用户也无需担心，谷歌之前已经与众多音乐片商洽谈相关合作获得了授权。目前，Google Play Music All Access分为免费（有广告）和付费两个版本。美国地区用户每月的订阅费用为US\$9.99，此外每位用户还有30天的免费试用期。Google I/O大会随后的几周内，Google Play Music All Access除支持Android和桌面浏览器外，还增加对iPhone和iPad设备的支持。

2.Music All Access的竞争对手们

作为Google的最大竞争对手，苹果也早就开发了类似的流媒体音乐服务iRadio，但由于一直无法与音乐出版社达成协议，因此落在了Google的后面。而Google选择的授权协议条款都是成熟、可直接使用的。在此届

Google I/O大会前，Google已与环球音乐（Universal Music Group）和Sony Music Entertainment签订了对YouTube与Google Play的授权协议，华纳音乐（Warner Music Group）也早已加入了授权协议的行列。而苹果直到6月10日的WWDC 2013大会前，才与华纳、索尼就版权问题达成了合作意向，并在大会上推出iTunes Radio音乐服务。

由于音乐服务的模式不同，iTunes Radio的主要竞争对手还是已流行的Pandora类型的电台音乐服务。而Google Play Music All Access则是主要以点播订阅模式为主，这样的模式更能给唱片公司带去更多的利益，从而得到更多的支持。其最大竞争对手，是Spotify类型的音乐点播服务。但与Spotify相比较，Google Play Music All Access创建的个人曲库更为丰富自由，既可从音乐市场添加，也可自己上传。综合目前流行的几类流媒体音乐服务，Google Play Music All Access兼具网络点播、音乐电台、丰富的曲库和本地与在线音乐播放功能，其竞争优势相当明显。P



摆在案头，它能给桌面增添一抹赏心悦目的翠绿；拔起一支，它能化作握在手中轻松书写的铅笔——这就是让人眼前一亮的盆栽笔“POOLEAF”，出自韩国Zeup设计工作室的作品。

■北京 坏香橙



轻便午睡套装

烈日当空，酷暑难耐，在目前这种让人汗流浹背、浑身无力只想昏昏欲睡的夏日，想要安然度过一天当中最难熬的午后时刻，一场美妙的午睡似乎会是个不错的选择。而对于广大白领一族来说，为了能够让趴在办公桌上的工间小憩变得更为舒适，五花八门的“桌面枕头”可谓层出不穷，其中甚至还包括能够完全阻隔外界光线与声响、号称“桌上睡袋”的全封闭品种——不过，这类很容易让人联想到“鸵鸟行为”的产品显然无法适应当前的气温。对此，来自澳大利亚的设计师Melbourne在Kickstarter上发起了一项名叫“Hibermate”的众筹计划，出色地解决了这个问题。

从外观上来看，Hibermate的结构并不复杂，大致上可以概括为“附带有耳罩的睡眠面具”。不过，简单的造型并不意味着这件产品毫无技术含量——尽管看起来似乎很不起眼，但凭借着精心挑选的材质再加上巧妙的结构设计，透气性能优秀的Hibermate耳罩可以让使用者在周边噪音高达90分贝的环境中安然入睡，而且与传统的隔音耳塞相比，这种外挂式的耳罩由于不会接触外耳道，使用者感染各种炎症的可能性也被大大降低了。除此之外，巧妙搭配的锁扣与束带能够让Hibermate稳妥地附着在使用者的头上，不会随着睡眠中的翻滚而发生位移；无论是医用硅胶类材质的耳罩还是棉质的眼罩，这项设计作品的所有组件都可利用洗衣机进行清洁，保养起来非常轻松。

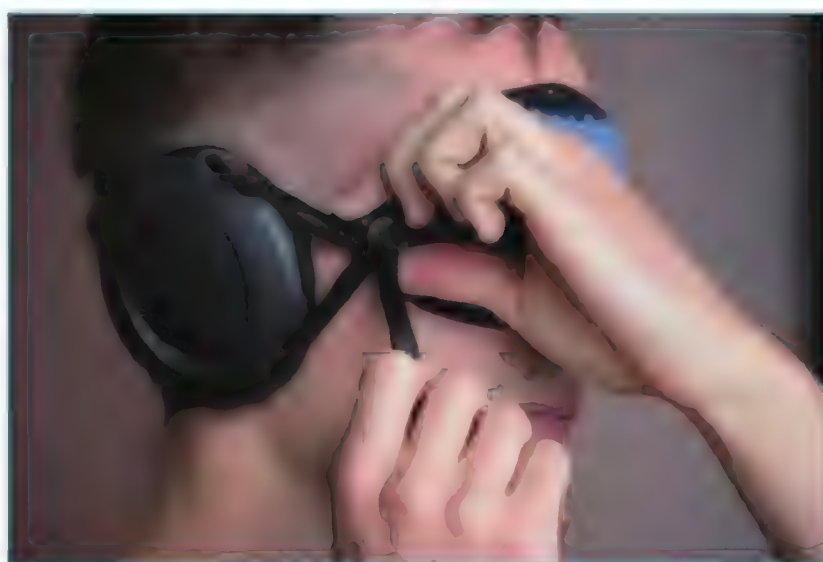
目前，Hibermate已经在Kickstarter上顺利筹集到了超过40 000美元的资金，成功地突破了最初设定的10 000美元目标，不出意外的话，这款设计将在2013年的圣诞节作为商品正式发售，有兴趣的朋友不妨来围观一下。

相关链接：

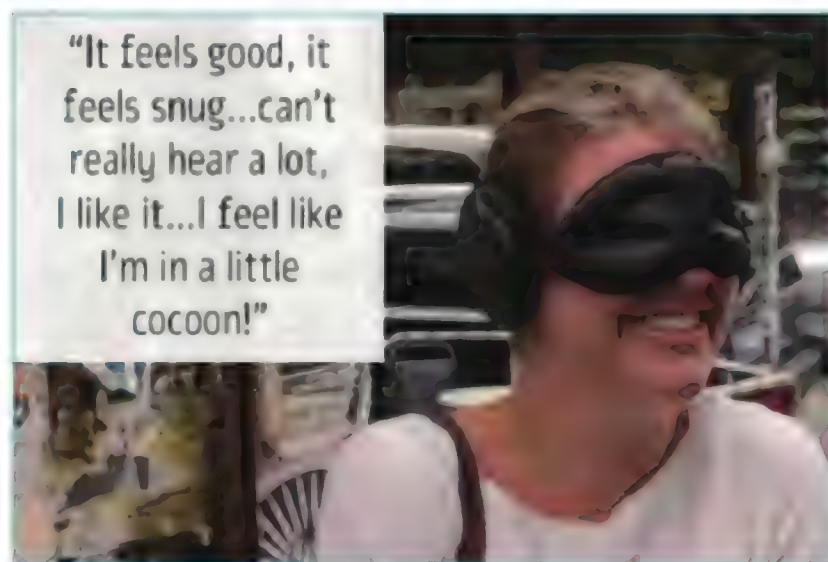
<http://www.kickstarter.com/projects/dpbaileys/the-worlds-first-super-soft-ear-muff-for-sleeping?ref=category>



相比于那种看上去就闷得要命的“鸵鸟睡袋”，Hibermate的结构无疑要轻便得多



调节束带和锁扣可以让耳罩和眼罩贴服地附着在相应的位置上，各种头型都能够适应



“耳边鸦雀无声，犹如置身茧中”——好吧，Hibermate确实不适合在公交车一类的场合佩戴，但对于办公室一族来说无疑相当实用

你拍我，我拍你

当然，除了“闷在空调房里睡午觉”这种“消极”的度夏方案之外，相信更多朋友愿意选择利用暑假或年假，去海滩或者避暑胜地游览一番。对于绝大多数旅行者来说，拍照留念肯定是这

次假期出游必不可少的一环。不过，关于“如何拍摄一张完美的旅途纪念照”这个话题，使用标准摄影器材的朋友们想必或多或少会有些意见看法：对于结伴出游的旅行者来说，让所有的旅伴连同自己一起合影似乎并不容易——邀请路遇的“第三方”拍摄者来协助是否可以得到让人满意的照片？把手中昂贵的摄影器材交给陌生人来操作是否安全？而对于独自上路的朋友来说，遇到了让人过目难忘的

壮丽景色自然要及时按下快门来抓拍，然而“自己无法置身其中”依然是个遗憾——没错，我们可以用LBS服务来记录自己的旅程足迹，但一条单薄的“我到过这里”标签又怎能与鲜活的留影相提并论？要想解决这个问题，难道我们只能选择那些被称作“自拍神器”的另类摄影设备吗？

很明显，对这些问题表示介意的设计师并非少数，更有部分行动力可观的高手推出了自己的解决方案，来自华裔设计师Chin-Wei Liao的作品“DUO”就是其中一例：这款外观规整的数码相机拥有两套独立的取景成像硬件系统，按照标准的设计模式组装起来之后，位于相机机身前后的两架镜头可以同时拍

摄两个方向上的画面，并且两边的留影还可以通过无线传输结合在一起，最终生成一张“同时展示两侧风景”的完整照片。不仅如此，从示意图上我们很容易就能看出，“DUO”的两套摄影组件可以互相分离独自运作，同时两套组件之间的无线连接依然有效——想想看，假如有两位拍摄者各持一件“DUO”的拍摄子模块并互相抓拍留影，最终生成的照片又会是何其欢乐的样子呢？

值得一提的是，与大多数“仅仅是看上去很美”的概念设计不同，“DUO”目前已经推出了原型机，尽管乍看之下依然略显粗糙，并且体积似乎超出多数人的预料，但相信这些问题都可通过不断地修改完善得到解决。其实，除了作为硬件产品存在之外，“DUO”的思路完全可以拓展到软件的领域中——“同时拍摄手机前后摄像头的景象并拼接成同一张照片”的App已经出现在了某些智能手机的应用商店中，“同步两台手机并且将两者拍摄的画面组合在一起”的思路似乎也不难理解，至于两台手机之间保持无线连接的方式，除了传统的蓝牙技术之外，近年来大红大紫的NFC近场通讯技术似乎也有值得挖掘的潜力，不是吗？

相关链接：

http://www.core77.com/blog/object_culture/it_takes_two_duo_binary_camera_concept_by_chin-wei_liao_25119.asp



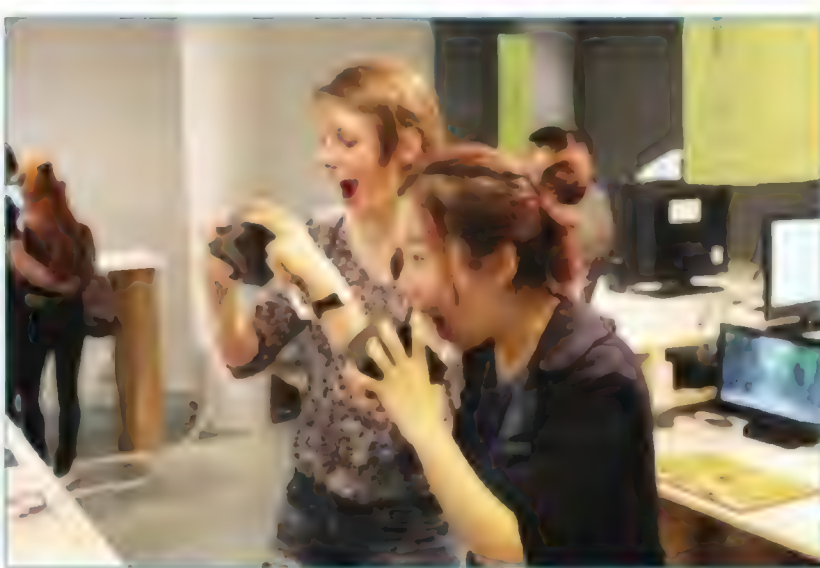
←利用两个独立的镜头同时拍摄两个方向上的景物，“DUO”的基本结构确实很容易让人联想到某些智能手机的功能设计



→除了作为一件整体设备工作之外，拆分之后的“DUO”亦可作为独立组件进行拍摄，当然照片依然可以互相同步



目前，“DUO”的工程原型机已经完成了设计，虽然外观依然有些粗糙，但并无大碍



尽管体积有些笨重，但“同步拍摄”的功能依然让试用者玩得不亦乐乎



除了“拍摄前后两个方向的景致”之外，“DUO”的玩法还有很多——猜猜看，按照这个样子组合起来又会拍摄出什么样子的照片呢？

发声巨蟒

OK，看过了方便宅在屋中睡大觉的人体工学耳罩眼罩套装，以及便于互相抓拍、娱乐效果一流的趣味相机，最后再让我们来看看真正拥有技术含量的内容吧——且慢，在正式揭露这件产品的真相前，大家不妨先来猜猜看：这到底是什么东西？

“某种价格昂贵、效果出众，俨然已经脱离技术范畴进入玄学领域的音响器材？”

啊，亲爱的读者朋友，倘若您得出的结论恰如上文所示，那么首先恭喜您——至少在思路大方向上这个答案是完全正确的——但是很遗憾，您的猜测应该再大胆一些：这根做工精细犹如电缆的玩意，实际上并不是连接音响设备的线材——它本



“似线非线”，让人轻而易举引发误解的外形……

身其实就是一台货真价实的音箱！

这套堪称世间罕见的奇妙音箱名叫KAN200，制造商则是来自意大利的K-array音响器材公司。根据官方的介绍，每套——或者说每“根”KAN200的长度都足有6.6英尺（约合2米）。除了作为单独的发声单元使用之外，我们甚至还可以购买多套KAN200，利用两端现成的插棒把它们从头到尾连接起来，形成一条犹如巨蟒的柔韧发声纵列。当然，这种延长并不是无穷无尽的：一次性首尾连接的上限是32台KAN200，最终的总长度则会有大约64米。显然，对于绝大多数私人音乐聚会与演讲会场来说，这种规模已是绰绰有余。

另外，尽管看上去似乎比前面介绍过的“DUO”更像概念设计作品，但事实上KAN200确实是已经上市发售的正式商品——当然，它的价格肯定不低，感兴趣的朋友可以来K-array的官网一窥究竟。

相关链接：

<http://www.k-array.com/en/professional-sound/installation/kan200.html>



留意一下端头的形状，可以重复插接延长喔



柔韧性自然不是问题，至于“能不能打结”这种问题……等等，KAN200毕竟是音箱不是缆绳对吧？

游戏推荐：

夜之光（Night Lights）

从《无限回廊》到《菲兹》，利用“视觉错觉”来设计关卡逐渐成为了解密游戏制作人钟爱的手段之一。不过，虽然在3D画面中利用“旋转”和“遮蔽”的手法创造出的谜题很容易让人刮目相看，但想要完善此类设计，需要投入的精力也相当可观，一旦疏忽很容易产生Bug和漏洞，让游戏的娱乐价值大打折扣。对于迷你游戏的制作者来说，这种执行难度颇高的创作思路固然不乏借鉴的价值，但适当地进行简化以适应自己作品的实际内容也是不错的选择。《夜之光》就是一部相当典型的简化版“视觉错觉”解密动作游戏：作为玩家，我们要操纵一个矩形的小人穿梭在夜幕下的城镇楼群之间，利用各种机关

装置解除挡住出口的路障进入新的关卡。虽然《夜之光》是一部2D游戏，但它的“视觉错觉”系统设计得同样不乏亮点——这一次，切换“视觉状态”的关键要素并不是“透视”或“角度”等3D元素，而是在2D游戏中同样可以呈现的“光线”效果：在夜幕笼罩的游戏中，有些障碍物会在“灯光”照耀的区域中隐去形状现出通途。利用这项关键设计，我们可以把场景中的可移动方块依次推动到合适的开关上，消除阻挡在过关出口前的路障——听上去是不是有点像《推箱子》？当然，实际游戏中出现的谜题并非都像这么单纯，有些可移动方块在灯光下同样会无所遁形，有时候灯光虽然可以消除挡路的障碍物，但也会把我们通过的道路一并阻断。虽然这部游戏的难度并不算高，不过要想顺利通过所有关卡依然需要动动脑子。总之，这是一部非常适合在午休与睡觉前打发时间的迷你游戏，值得尝试。

操作方法：WASD或者方向键控制移动，利用X键捡拾场景中的移动光源之后，按下C键可以开启照明。

提示：除了可移动的方块之外，移动光源本身也可以放在地面的开关上开启机关。

游戏链接：

<http://armorgames.com/play/15326/night-lights>



在灯光的范围中，部分障碍会消失得无影无踪，利用这项设计来破解机关吧



相比于照射范围相对固定的场景光源，随身光源使用起来更为灵活，在许多场景中都是解谜的关键

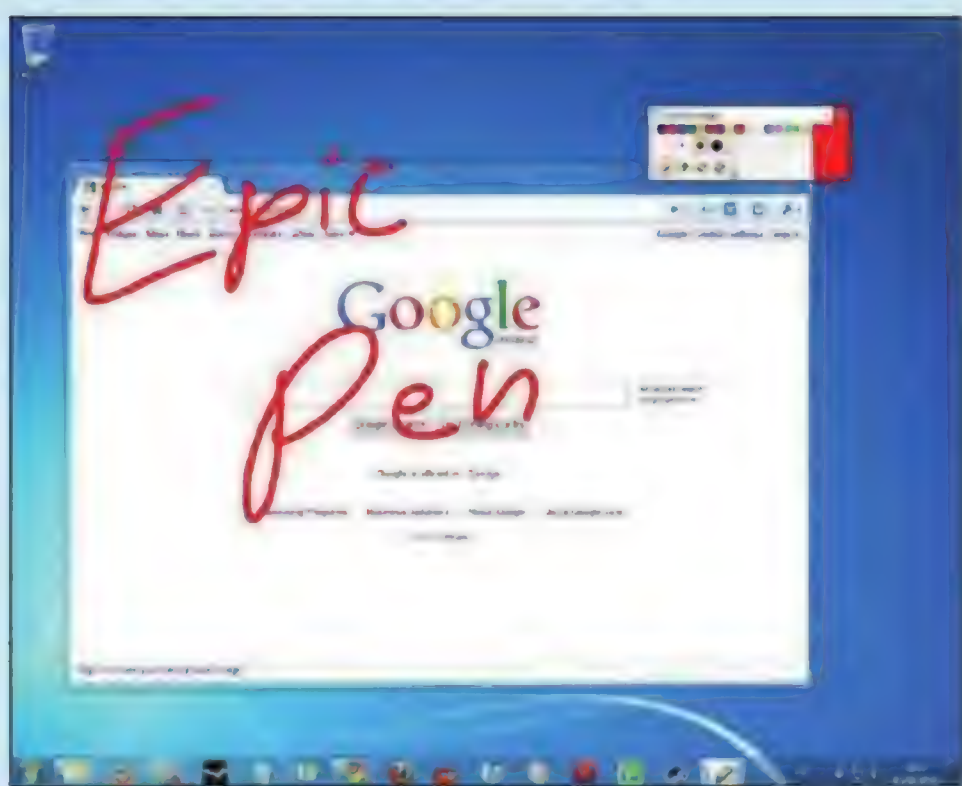


随身光源本身也可以放在开关上解除障碍



最近和朋友聊到智能手机的问题，有一种观点是智能手机应该与上网终端分开，而不是像现在这样屏幕越来越大，续航时间越来越短。这个话题或许永远都争论不清，毕竟人们喜欢便携而又功能丰富的设备，大屏幕带来了新体验，却在很多时候令其原本的初始功能电话变得不易使用，无论多么好的拨号应用，都是在模仿传统的键盘按键。所以这个问题没有答案，只有等时间让消费者与厂商博弈后做出最终的选择。

■小众软件 大笨钟



屏幕标记——Epic Pen

□大小：1.1MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：<http://sourceforge.net/projects/epicpen/>

Epic Pen是一款简单易用的屏幕标记工具，支持多显示器。运行后就可以直接在屏幕上操作，有铅笔及高亮两种模式，简单易用。铅笔可以直接在屏幕上写写画画，高亮适合于标记重点；笔触可选不同颜色和粗细。支持快捷键操作，包括隐藏界面（Ctrl+1）、光标模式（Ctrl+2）、铅笔模式（Ctrl+3）、高亮（Ctrl+4）、橡皮（Ctrl+5）及清屏（Ctrl+6）。标记后可以截图保存下来。

漫画阅读——axb's MangaViewer

□大小：3.7MB □授权：免费 □语言：中文

□下载：<http://blog.qdaxb.me/mangaviewer/>

程序员axb的开源漫画阅读工具，使用滚动的方式浏览漫画，没有翻页的概念，载入图片后即进入无限向下滚动浏览模式，图片会被自动依次纵向排列，不停向下滚动鼠标滚轮就可连续观看漫画。同时按下鼠标左右键可进入完全滚动模式，此模式下不再需要滚动鼠标，只需移动鼠标（任意方向），就能向下滚动漫画，操作非常轻松。按住Alt滚动滚轮可以调整图片宽度。支持jpg、png、bmp等常用图像格式，同时也支持zip、rar、7z压缩格式的直接读取，还支持漫画裁切、缩放及老板键等功能。



3D旋转GIF动画——Free GIF 3D Cube Maker

□大小：6.1MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：<http://www.viscomsoft.com/products/free-gif-3d-cube/index.html>

Free GIF 3D Cube Maker能创建一个3D旋转方块用于显示图片，并生成GIF动画图片，方块的每个面都是一张单独的图片。注意安装Free GIF 3D Cube Maker后会自动安装微软的Silverlight。导入图片到Free GIF 3D Cube Maker后，可以设置旋转速度快慢，3D方块的宽度、高度，背景色、以及旋转方式——包括水平旋转（四面）、垂直旋转（四面）和六面旋转。用此软件生成的GIF文件体积并不如想像中的那样大，尚可接受。



替换任务栏系统时间样式——Free Desktop Clock

□大小：2.9MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：<http://www.drive-software.com/freedesktopclock.html>

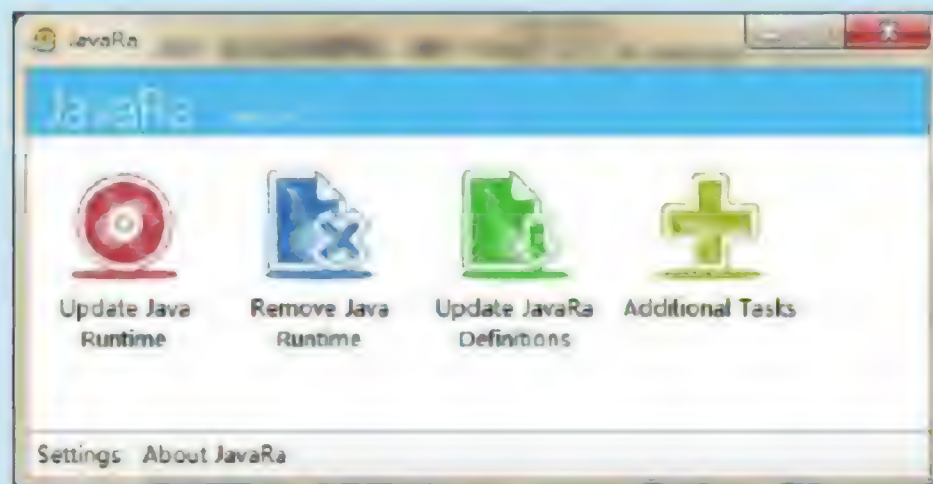
陈旧的任务栏系统时间样式，你是否看腻了呢？Free Desktop Clock可让老树换新颜。它内置了众多样式，传统与激进风格均备。细节设置还可以选择是否显示日期、秒数、12/24小时制、星期、开机时间以及内存使用率。除了时间样式，Free Desktop Clock还能设置正点报时（可自定义）、显示两个不同时区时间、同步互联网时间。高级版本还有最后一个功能：闹钟。

Java运行助手——JavaRa

□大小：148kB □授权：免费 □语言：英文

□下载：<http://singularlabs.com/software/javara/>

JavaRa是一个简单的针对Java运行环境JRE的工具，能更新、删除JRE。由于Java支持的广泛性，你的电脑里可能被不同的软件保留了不同版本的Java，除了占用磁盘空间外，或许能解决兼容性的问题，但有洁癖的读者可能无法接受电脑里有多余的文件，比如笔者，那么用JavaRa就能很彻底的删除Java，包括目录、文件、注册表项目。而如果电脑里的Java出现了异常，还可以通过JavaRa先删除、再重新安装最新版本的Java运行环境。

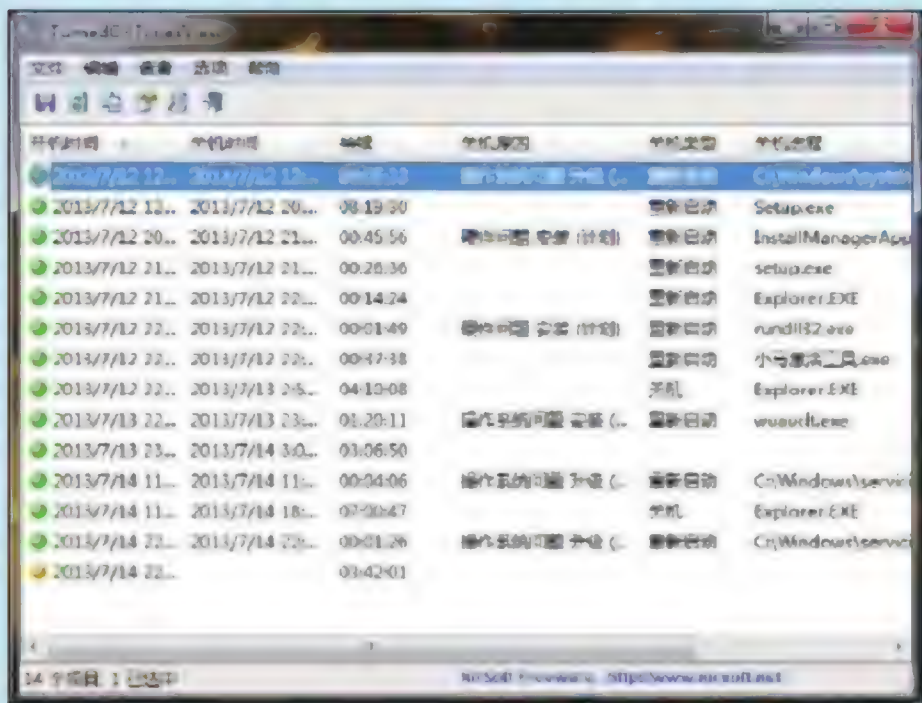


显示开关机时间——TurnedOnTimesView

□大小：66kB □授权：免费 □语言：中文

□下载：http://www.nirsoft.net/utis/computer_turned_on_times.html

著名小工具开发商Nirsoft最近推出的能显示电脑开关机时间的工具，简明易用。运行TurnedOnTimesView后就能直观地看到电脑最近的开关机记录，主要包括开机时间、关机时间、持续时间、关机原因、关机类型（重启/关机）、关机进程（由谁关闭了电脑），最后还有一个关机代码，这个就留给开发者看吧。已完成的关机状态会用绿色标识，正在进行的开机为黄色小圆点。当然，笔者也觉得没事看看开关机时间是挺无聊的。



易用的沙盘工具，保护电脑健康——Sandboxie

□大小：2.5MB □授权：免费 □语言：中文

□下载：<http://www.sandboxie.com/>

电脑上的沙盘和真实的沙盘其实是一个意思，即模拟真实环境。Sandboxie能将程序、文件存入沙盘，在执行保存步骤前都处于临时状态，不对真实系统有任何影响，随时可以删除。Sandboxie非常适合测试新软件或者临时上网使用，因为可以完全将程序隔离，不受可能的恶意软件影响，也可自动删除浏览器缓存而不留隐私。要启用沙盘，需要从开始菜单选择“在沙盘中运行程序”，再选择需要运行的程序即可。需要注意的是，任何在沙盘中保存的数据都会在沙盘关闭后被删除，所以务必记得通过Sandboxie Control将可用文件恢复到真实环境。Sandboxie有中文界面，第一次运行会显示操作向导，其安装后仅有4MB大小，实为小巧精悍。





纵使滤镜万千，用户也不一定买账，拍照App要想活好，必需要加上“美颜”功能，作为开发者就该懂这个理！你还要记得，操作别搞复杂了，点一下就成了，处理画面的窍门就是反差调低点，曝光稍过点，脸瘦下巴尖，眼睛大大的，五官细节越少越好，白花花一片更好，彻底换个人最好。从此之后妖怪变美女，糙汉变帅哥，人人都自信满满，梦想成真了……可是，这样伪装着生活真的好吗？

■辽宁 马卡

触摸未来——TouchCast

□大小：36.1MB □下载：<http://126.am/Ecc6h1>

想象一下，如果在视频中加入互动元素，观看者能放大其中嵌入的照片，查看拍摄者的地理位置，登录社交网络评论……是不是会大获成功？试试TouchCast吧，现在它就能把这些未来元素带到视频中。

软件内置商业新闻、运动报道、产品评测等5个模板，你也可自行创建新模板。TouchCast的独到之处，是能添加名叫vApp的视频元素，软件内置的vApp共有20余种，功能涵盖了显示文本、图片、地图、互动问题、RSS订阅等等，开发者还能自行添加。录制完成的视频非常独特，观看者可点击其中的内容，还可上传到TouchCast网站与他人分享。

点评：TouchCast制作的视频一定会让你眼前一亮，不过可惜的是该服务国内网络访问较慢，而且由于视频格式特殊，无法单独导出播放。



视频编辑和内置vApp

拍照增色——Filters!

□大小：35.9MB □下载：<http://126.am/8aBfY0>

拍照应用“Filters!”主打的还是“多滤镜+简单操作”，它的图标、界面都与iOS自带相机相似，取而代之的野心可见一斑。这款免费的应用有超过100种滤镜，支持实时预览，有复古、玩具相机、颜色优化等常见项目，而笔者认为其中最具特色的是“B&W”（黑白），它包括10种滤镜，黑白颜色调节各有所长，“Yellow”“Orange”重视亮部细节，“Cocoa”反差明显，“Red”“DarkBlue”使用浓重黑色，特别推荐给喜爱黑白效果的用户。在设置菜单中用户可开启构图所需的辅助线，写入地理信息标签，并能在拍出的照片上加入签名和日期。值得称道的是，Filters!虽然自带了照片浏览功能，但允许用户在系统自带图库中浏览，切换时特别流畅。

点评：滤镜效果出色，应用风格与原生相机接近，但由于界面缺乏特点，卖相上稍有欠缺。



“Sunset”和“DarkBlue”滤镜样张

飞扬文字——Typic Pro

□大小：32.2MB □下载：<http://126.am/Pk5hA4>

一般来说，图片美化应用在处理文字时总是马马虎虎不够专业，所以我们需要Typic Pro，这款应用允许我们在图片上添加立体的3D文字。使用时，导入或拍摄一张照片，从主界面下方的一排工具栏里，从左到右依次设置文字内容、字体、标签、3D旋转及图片滤镜，最后导出保存即可。

点评：Typic Pro唯一的的功能就是添加文字，不过效果的确与众不同，但让人不满的是内购项不少。



唯美的文字效果

伪装高手——iCallMe



□大小：5.1MB □下载：<http://126.am/y7XnW1>

有时为了离开吵闹的聚会或逃离尴尬的对话，我们总是需要寻找各种借口。这时如果手机上装有“iCallMe”就方便了，它能实现虚拟来电、短信，你可以自定义来电人、来电时间、通话内容，软件界面逼真，除非对手机系统特别熟悉，否则实在是难辨真伪。

先来说iCallMe的“虚拟来电”，点击进入后先设置时间，支持倒计时1秒~10分，或自定义更长时间，（最长24小时）。之后是设置来电人，有“朋友、名人、自订”3种可选，朋友即手机通讯录中的联系人，“名人”大多为港台明星，用来恶作剧很不错，“自订”则可自由发挥想象力了。最后记得录音，再按“拨打救援”，一次虚拟来电任务就创建好了。时间到了之后手机会响铃震动。iCallMe还能虚拟短信，同样可设置时间、来电人和内容，用户能预存大量短信，方便使用时直接选择。

点评：iCallMe完全免费，还有备忘录的功能，我们可以创建语音来电，到时间时自动打电话提醒，的确挺方便。



双击电源键能马上得到一次来电

你的心跳——Runtastic Heart Rate



□大小：9.0MB □下载：<http://126.am/KII0N1>

年轻人身强体壮，大多不会关心自己的心率是多少，不过心脏健康不容忽视，就算自己觉得没问题，最好还要定期测一测。这款名叫“Runtastic Heart Rate”的应用，能通过摄像头获知你的心率，只要把手指放在摄像头上，由软件系统判断即可，每次的测试结果软件都能记录下来，保存成图表供你查看。现在智能手机几乎人人都有，随手测一下图个安心吧！

这款应用测得准不准呢？笔者用它测量若干次，再把脉对比，发现还是比较准确，经过咨询得知，这类应用的原理是运用摄像头中的图像传感器，拍摄出手指血液颜色变化的周期，对多幅图像判断最后得出周期规律，因此虽然不能作为正规的心率测量工具，其结果仍有参考价值。

点评：Runtastic测完的结果可标记上“运动前、运动后、静心”等记录状态，可惜的是未单独提供各分类状态的图表，查看时略有不便。



经常运动的人心率会低一些

健身马拉松——跑步控



□大小：6.9MB □下载：<http://126.am/CmGXP2>

跑步是强身健体的好办法，要是你想锻炼一下心肺功能，就立即加入到长跑爱好者的队伍中吧！使用“跑步控”，你可以经过9个星期的锻炼后，完成一次跑完5km的成就！

跑步控采用循序渐进的训练办法，一星期你只需运动3天，一次最长30分钟，过程中软件会帮你科学地改变运动状态，更换状态时还会以语音提示“热身”“走路”或“跑步”，让你一直都有目标，不会因盲目锻炼而伤到身体。

很有趣的是，语音提示会全程贯穿在每一次训练中，实时提醒训练内容和进度，鼓励并督促完成训练。运动完成后，软件会给出每次消耗的热量，跑步速度以及跑步路线的图。

点评：跑步控结合GPS、Google Map，适合慢跑、步行、运动减肥的人使用。



跑步好帮手

新平台驾到，低端独显退位

■北京 墨汁做寿

6月初左右，Intel与AMD几乎同时推出了自己的新一代处理器平台——第四代智能酷睿和新一代APU，它们共同的特点是进一步提升应用能力，特别是加强了3D图形性能，并同时强调人脸识别、姿态操控等新型应用，处理器性能提升相对较为有限。当然对于我们的读者来说，最关心的还是它们的3D游戏能力究竟达到了怎样的水平，以及新平台电脑应该怎样合理的搭配。

在台式机产品线中，Intel与AMD最近的平台升级方式和上一代恰恰相反，Intel的第四代智能酷睿采用了新的LGA1150接口，芯片组也进行了升级，而AMD的新一代APU则沿用FM2接口，没有推出新的芯片组，可直接使用升级BIOS后的A85X、A75甚至A55主板。但在另一方面，高端的至尊版APU开始支持DDR3 2133内存，并且要在这一配置下才能充分发挥其能力（参看本期“新品初评”栏目），而Intel平台的周边配件则没有升级。

从两个厂商的新平台表现来看，我们并不建议用户在类似的档次上进行升级，例如已经在使用A10-5800K的用户就没必要升级为A10-6800K，但如果想提升一个档次，例如使用酷睿i5-3XXX的用户要升级为酷睿i7-4XXX，还是可以考虑的。

一、Intel平台

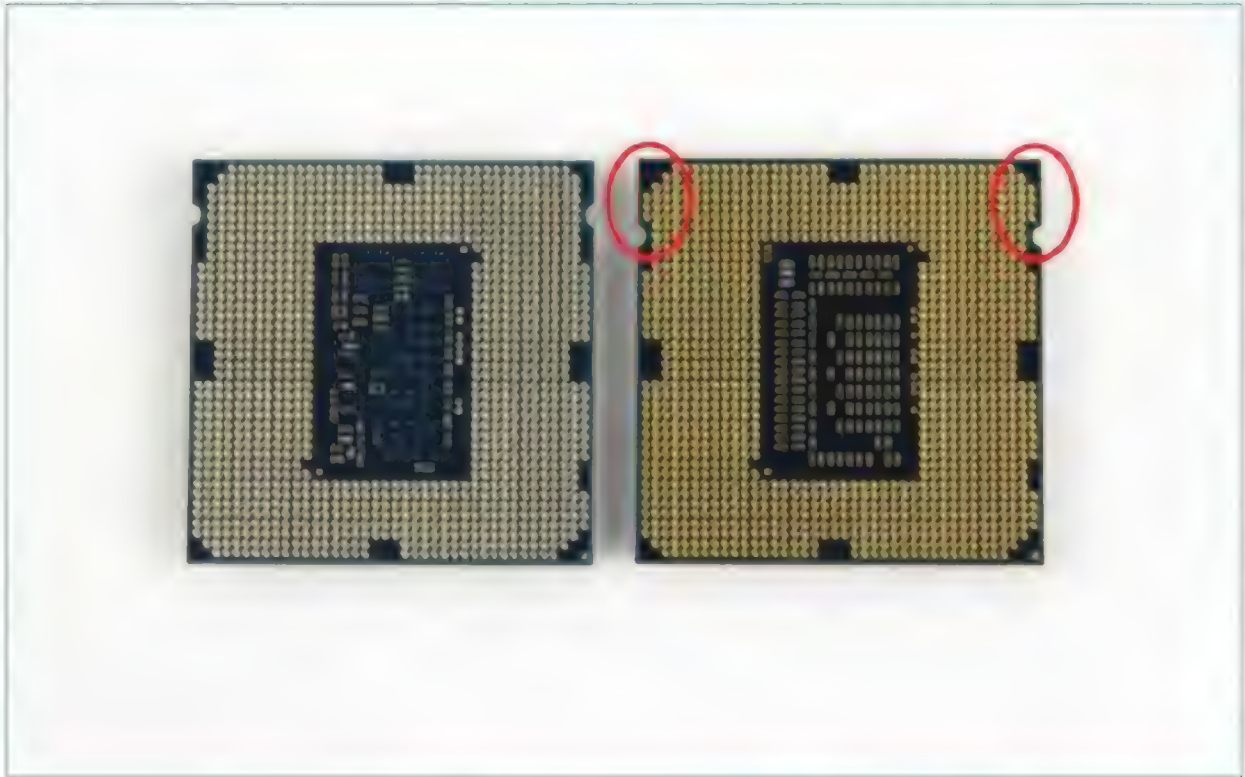
Intel平台的处理器性能相当出色，不过对大部分用户来说，也存在性能过剩的问题，特别是酷睿i7处理器，如果不是配合高端独显、巨量内存，运行高端专业应用的话，与酷睿i5的使用感觉相差不大，但价格却要高出千元以上，我们并不建议普通用户和玩家选择。

1.高性价比全能型

仅需不足5000元，我们就可以拥有一套最新的Haswell平台电脑，而且除了不错的性能外，广色域显示器、无线键鼠、帅气的机箱也会让我们拥有足够的面子，使用亦更舒适。由于Intel的新一代“锐炬”核芯显卡性能相当出色，HD Graphics 4600的3DMark测试和大部分游戏中的实际帧速，都高于500元级别的独立显卡，如NVIDIA GeForce GT630等。在720p分辨率和最低画质下，用HD Graphics 4600运行“孤岛危机3”这样的最新高端游戏，最低帧速为27fps左右，“古墓丽影9”最低帧速则为44fps，体验剧情都已没有问题，至于常见的网络游戏，如“英雄联盟”“Dota2”“穿越火线”“坦克世界”等，使用1920×1080分辨率也可获得不错的帧速。微星ZH87-G43则为新酷睿提供了3屏输出和4K高分辨率支持。

当然酷睿i5-4430也有足够的能力支持中端显卡，但如果

配件类型	型号	参考价格（元）
CPU	酷睿i5-4430（盒）	1399
主板	微星ZH87-G43	799
内存	威刚万紫千红4GB DDR3 1600×2	398
显卡	CPU集成HD Graphics 4600	/
硬盘	希捷Barracuda 2TB 7200转64MB SATA3	560
散热器	盒装自带	/
光驱	无	/
机箱	酷冷至尊（CoolerMaster）毁灭者经典U3版	199
电源	酷冷至尊战斧二代400W	199
键盘	罗技无线键鼠套装MK240	119
鼠标	套装附带	/
显示器	华硕（ASUS）VS239HR	999
总价		4672



LGA1150（左）与LGA1155底部触点的差别



低端独显已经失去了存在的意义

选择1500元级别以上独立显卡的话，最好将配置中的电源提升至450W以上。另外这一配置中的主板与处理器也适合使用第三代智能酷睿i3或更早更低端产品用户进行升级，较低的功耗和周边配置的统一性，使用户可以直接使用包括电源在内的所有其他设备。

2、专业和高端游戏型

配件类型	型号	参考价格 (元)
CPU	酷睿i7-4770 (盒)	2299
主板	华硕Z87-A主板	999
内存	金士顿骇客神条8GB DDR3 1600×2	858
显卡	技嘉GV-N780D5-3GD-B	4999
固态硬盘	美光M500 120GB	899
硬盘	希捷Barracuda 2TB 7200转 64MB SATA3	560
散热器	盒装自带	/
光驱	无	/
机箱	酷冷至尊魔甲兵战斗版	499
电源	安钛克VP 650PM 电源	599
键盘	罗技G710+机械游戏键盘	999
鼠标	罗技G500s	429
显示器	戴尔UltraSharp U2312HM	1388元
总价		14528

以旗舰级酷睿i7和最新独立显卡、巨量内存、大容量SSD等配置，我们可以获得一款顶级性能的台式PC，而且其专业图形性能、计算能力也相当出色，用于一些半专业的图形处理或科学计算等应用也完全没有问题，键鼠与显示器配置则提供了良好的使用感受。

对更注重科学计算的用户，可将显卡更换为运算能力更强的Radeon HD 7970/7990，而高端图形处理用户和游戏玩家，还可考虑使用多显示器配置。

二、AMD平台

配件类型	型号	参考价格 (元)
CPU	A10-6800K (盒)	935
主板	技嘉F2A75M-D3H	479
内存	宇瞻盔甲武士DDR3 2133 4GB × 2	469
显卡	融合独显RADEON HD 8670D	/
硬盘	希捷Barracuda 2TB 7200转 64MB SATA3	560
散热器	盒装自带	/
光驱	无	/
机箱	酷冷至尊 (CoolerMaster) 毁灭者经典U3版	199
电源	酷冷至尊战斧二代400W	199
键盘	罗技无线键鼠套装MK240	119
鼠标	套装附带	/
显示器	华硕 (ASUS) VS239HR	999
总价		3959



A10-6800K



DDR3 2133内存尽管在市面上较为少见且频率很高，但也有一些性价比不错的产品



新APU平台接口没有变化，可直接使用A75主板

此套配置的能力类似Intel高性价比全能型，由于处理器和主板价格都较为低廉，因此虽然高频内存价格略有提升，但整体价格还是明显降低。从本期的新品初评栏目中可以看出，A10-6800K的3D游戏能力要明显强于酷睿i5，它甚至可在1920×1080分辨率下，以中等画质运行古墓丽影9（最低帧速38.8fps）这样的最新大作。

头牌新闻

中兴、联通、英特尔合作，GEEK智能手机登场

■本刊记者 魔之左手

7月10日，中兴通讯股份有限公司、英特尔公司联合中国联通发布新一代智能手机战略合作计划，其结晶Geek手机也正式落地中国市场。中兴Geek手机基于2.0GHz的最新双核英特尔凌动处理器平台，面向中国联通网络，拥有5.0英寸1280×720分辨率屏幕，800万像素F2.0大光圈摄像头，支持极速连拍、一键拍照，还提供了每秒21Mbps的极速联网和全新升级的安全软件。

“中兴GEEK智能手机融汇了英特尔和中兴通讯的科技实力和品牌文化精华，演绎出英特尔智能手机最强芯体验，赋予消费者全新的选择和极致的体验价值。”中兴通讯执行副总裁兼执行董事何士友指出，“与英特尔的合作进一步增强了中兴通讯在智能手机市场尤其是高端市场的竞争力，我们期待继续扩大和深化与英特尔的合作，将中兴智能手机打造成为高端、极客、极致的代名词。”

英特尔公司全球副总裁兼中国区总裁杨叙表示：“Intel Inside智能手机阵营日益扩大，将英特尔的计算优势转化成为精彩用户体验，这让我们倍感兴奋。英特尔将不断加速移动计算创新步伐，与产业链伙伴精诚合作，基于业界领先的移动处理器平台，为国内和全球市场创造更丰富的终端产品、更完美的移动体验。”



中兴通讯执行副总裁兼执行董事何士友（右3）、英特尔公司全球副总裁兼中国区总裁杨叙（右2）等一同展示Geek手机

硬件店

AOC LUVIA吉美显示器上市送移动电源

7月23日，AOC在京举办“吉享·大美——卢瓦尔LUVIA品牌启动暨吉美显示器新品上市”品鉴会。吉美显示器是AOC高端子品牌卢瓦尔LUVIA系列的扛鼎之作，力图带给消费者“高贵、典雅、浪漫、尊享”的使用感受。它采用柔和圆滑的外观造型，时尚白与中国红高度融合搭配，机身背部镶嵌的纯正国风元素“吉祥印”浮雕，则给人以“雪地红梅”般的观感和中国窗棂“富贵福归”的古典韵味，红色丝绸飘带造型的底座背后设计有理线夹，让桌面更整洁有条理。

吉美显示器采用VGA+DVI、VGA+HDMI（MHL）以及VGA+双HDMI（MHL）3种经典接口配置，以满足不同消费者的应用需求，其中LV232HIM、LV242HMM、LV272HMM三款还分别采用了新一代广视角IPS面板与MVA面板。它们内



置的Clear Vision技术更可将低分辨率图像与文字变得更加锐利清晰，呈现平稳流畅的视觉效果。自发布日至8月31日，凡是购买AOC LUVIA全新产品吉美显示器的消费者，还可获赠8000mAh吉美移动电源一个。

尼康数码单镜反光相机D5200荣获“红点奖：2013传播设计奖”

近日，尼康公司宣布，旗下DX格式数码单镜反光相机D5200的“图形”信息显示，荣获德国设计协会Zentrum Nordrhein Westfalen所颁发的“红点奖：2013传播设计奖”。

“红点奖：

2013传播设计奖”是世界知名的“红点设计奖”的众多奖项之一。该奖项由21大类组成，其评判标准包含了众多因素的考量，包括：独创性和情感品质；认知价值和社会相关性；有效的目标群体范围；界面与美感；设计品质、外观与触感等。本次尼康D5200数码相机荣获的是界面设计大奖。

尼康D5200是一款入门级数码单镜反光相机，配有尼康DX格式CMOS传感器，有效像素高达2410万，其图像处理器与D4旗舰数码相机相同，都采用了EXPEED 3。尼康D5200采



头牌新闻

诺基亚Lumia 1020引领变焦影像革命

■本刊记者 世界

7月11日，诺基亚推出了全新旗舰诺基亚Lumia 1020，搭载第二代4100万像素传感器，配有6块蔡司镜片，并采用光学防抖技术，即使在弱光条件下也能拍摄出清晰的画面。与如今市场上的其它智能手机不同，诺基亚Lumia 1020重塑了变焦功能，配合光学防抖，能拍摄出媲美数码相机的照片。此外，诺基亚Rich Recording高保真录音技术能够处理的声压电水平比传统智能手机麦克风高出6倍，即使在最嘈杂的音乐会上也能收录到清晰且毫无杂音的立体声。

同时推出的诺基亚专业拍摄（Nokia Pro Camera）应用软件，让画面更加丰富，更加清晰，也让捕捉、编辑和共享照片变得更简单。诺基亚Lumia 1020还添加了双重拍摄（Dual capture）功能，可拍摄3800万像素用于永久编辑的高分辨率图像，同时生成500万像素的图片，以方便消费者与社交网络中的好友分享。P



诺基亚推出全新旗舰Lumia 1020

用类似胶片相机的光圈图形和快门速度的设计理念，使得刚从轻便型数码相机升级到数码单反相机的用户也可轻易上手相机操作。该相机的图形信息有“图形”与“经典”两种模式及3种背景色可供选择。

尼康其它5款相机——尼康FX格式数码单反相机D4、可换镜数码相机尼康1 V2、J3、S1以及轻便型数码相机COOLPIX S01——则荣获“红点奖：2013产品设计奖”。

软件圈

中国互联网创新创业大赛投入1000万奖励选手

近日，在腾讯开放平台两周年之际，腾讯开放平台主办的“2013中国互联网创新创业大赛”正式开赛。此次大赛除设立上千万元的创业成长基金以及硅谷之旅奖励，主办方还联合业界重磅个性导师团、世界顶级投资机构VC团及知名媒体观察团，采取中国式“学徒”培养与晋级模式，打造中国创业版“好声音”。目的是“用心打造一个让梦想实现的舞台，邀请‘第一天使’指导选手，草根创业者有机会与腾讯并肩，一起成长。”

大赛官网<http://2013contest.open.qq.com/>已上线，大赛正式开放报名，本年度大赛的主旨为“开放、创新、蜕变、成长”。



欧朋Sphinx游戏引擎正式公测

2013年7月4日，全球首款全硬件加速游戏引擎欧朋Sphinx正式开放公测。Sphinx完全遵循开放标准，能够大幅提升HTML5游戏运行效率，性能表现高达传统手机浏览器的2~5倍。欧朋Sphinx开发者中心（sphinx.oupeng.com）也同步上线，为HTML5游戏开发者提供全面技术支持服务。



卡巴斯基为LinkedIn提供免费安全保护

卡巴斯基近日宣布，将在LinkedIn安全中心免费提供安全保护软件，让用户通过安全渠道轻松获取保护自身在线安全的解决方案。目前，LinkedIn安全中心通过相关工具和知识库，为超过2.25亿LinkedIn会员提供在线身份和数据保护。



Firefox OS手机在欧洲开售

德国电信近日宣布，将很快在欧洲开售搭载Firefox OS火狐移动操作系统的ALCATEL ONE TOUCH Fire手机。波兰T-Mobile将从7月15日开始在波兰全国850个商店和在线零售渠道同步开售搭载Firefox OS的智能手机。



晶合快评

大暑碎碎念

■晶合实验室 世界

今年北京的酷夏似乎要比往年来得晚一些（这一定是错觉），眼看着没几天就要迎来大暑，但这天气并没有想象中那么难过——不是阴天就是下雨，潮湿闷热的桑拿天始终没有到来，期待我们的太阳在8月份能够更加努力地工作吧！（某人：我X咧不要啊！）

大暑之后便是立秋，“秋”是指暑去凉来，意味着秋天的开始，中国民间还有人尽皆知的“早立秋，凉飕飕；晚立秋，热死牛”的说法。那么今年的立秋到底是早还是晚呢？其实，每个农历节气都对应着地球公转轨道平面（黄道面）上的一个位置，当太阳到达黄经（太阳经度）135度时就是立秋，可以说它是一个特定的瞬间时刻。2013年的立秋时间是8月7日16时20分21秒——时间在下午，按照以前的老说法就是晚立秋了，牛儿马儿就要热死了，但这真的科学吗？根据网上提供的北京市历年的气象数据，在2003年到2012年这10年中，有5年是早立秋，有5年是晚立秋。统计这10年中立秋后10天的气温平均值可以发现，5年50天早立秋后的气温平均值（24.40度）与另外5年50天晚立秋后的气温平均值（24.36度）几乎相同。如此看来，立秋早晚对气候产生的影响也许真的不那么明显吧。

2003~2012年北京市立秋节气相关数据统计表				
年份	立秋时间	早/晚立秋	立秋后10天 平均气温	平均值
2003	8月8日 06:24	早	25.6	26.40
2007	8月8日 05:31	早	27.5	
2008	8月7日 11:16	早	25.8	
2011	8月8日 04:33	早	26.9	
2012	8月7日 10:30	早	26.2	
2004	8月7日 12:19	晚	24.4	26.36
2005	8月7日 18:13	晚	26.5	
2006	8月7日 23:40	晚	26.7	
2009	8月7日 17:01	晚	26.3	
2010	8月7日 22:49	晚	27.9	

聊完了天气我们再来聊聊工作。本来这一期晶合快评还没有轮到我来写，但是渔夫说他们下周很忙要跑CJ，所以临时抓了我这个壮丁……当接到他委托之后，心中就像有千万只草泥马奔腾而过，180个不愿意啊！（什么？！竟然说出这种话！扣工资！！）噢不，其实真的不是不愿意，而是最近真的很忙很忙，忙什么？当客服呗！

受朋友的再三之托，临时到某人的淘宝店当销售客服。因为人手极为短缺，所以几乎在没有任何培训的情况下就紧急接任了，简直就是赶鸭子上架嘛！首先熟悉各个产品就得花好几天的时间，很多客人都很懒，不会亲自对照公告栏确认到货情况，往往就是截个图或者直接发链接询问是否

有货，甚至不管三七二十一直接下单。从长长的列表中快速定位并确认是否有货是你必须掌握的本领，对于缺货的项目你还要给对方推荐相近的东西。如果此时你对产品还很陌生，肯定就会把你搞得手忙脚乱，做备注、改运费、取消订单等小事情更是忙不过来了。其次你还要掌握同时

接待多个客人的能力，不管客人对你说什么，上来先是一句“您好”证明你还活着，绝对不能让他等待太长的时间，之后再利用对方打字的间隙去招待另一个客人，善加利用“请稍等”“我给您询问一下”等拖延时间的方法，另外提前设置好快捷回复也是一个不错的办法。

当你逐渐入门找到客服的感觉之后，肯定就会遇到一些从未处理过的情况，例如客人收到的货物和拍下的产品不一样。此时你的第一反应是不是发错货了？先别急，首先要问清楚情况并且要求对方拍照片。因为客人有时候也会拍错商品，或者对他买到的东西也不那么熟悉，甚至意图不轨想讹钱。还有一种麻烦的情况就是处理售后问题，如果你的商品的确有质量问题，那么二话不说赶快赔礼道歉走退货流程，最好再打个电话表示关心，一般的买家还都是通情达理的；如果是客人普通的小打小闹，那么耐心地解释与寻求理解是最好的解决办法。有时还可以适当进行善意的欺骗，比如可以这样说：之前有的客户反映过这种情况，不过后来都表示很理解，况且这也是店里的规定，我一看您就是个聪明人，会做生意的不在乎这点小事情，以后长期合作互惠互利才是关键；还有一种客人就属于蛮横不讲理不会做生意的类型，他们可能只是为了一点点产品瑕疵挑三拣四，提出很多无理的要求。作为卖家此时一定不能低头心软，即使对方以差评作为威胁，也不能对这种人让步，退款退货要作为最后使用的手段。其实差评并不可怕，俗话说常在河边走哪能不湿鞋，对待他们要做出有力的解释供其他买家思考。我相信每个人心中都一杆秤，不要因为卖家的几个中评差评就对他们失去信心，要知道这世上还有一种人叫“极品”买家。P



拥有典型处女座气质的世界

漫画作者：wulock



盛大蜗牛联手“双核”运营《黑金》 2亿重金打造旗舰级MMORPG

2013年7月11日，盛大游戏CEO张向东、蜗牛CEO石海双双以朋克摇滚装亮相上海金茂君悦酒店，共同宣布再度联手“双核”运营网游产品《黑金》。

2013年7月11日，蜗牛与盛大游戏联手在上海金茂君悦酒店召开《黑金》“双核”发布会，双方决定“双核”运营蒸汽朋克风格的3DRPG魔幻网游《黑金》，这也是继2012年《九阴真经》“双核”运营之后，两家游戏厂商第二次进行合作。与此同时，在发布会上，浦发银行、交通银行、宁波银行以及中国银行等国内四大银行联合给予《黑金》项目6亿授信，传达出金融行业对《黑金》广阔市场前景的看好，盛大游戏与蜗牛双方也宣布投入2亿人民币作为这款游戏的首轮市场费用。

发布会同时宣布《黑金》7月30日开始“双面封测”，其独创的存档收费模式也于现场首次披露。求新的研发态度、娱乐的营销心态以及雄厚的资金储备，成为此次《黑金》“双核”发布会留给媒体的直观感受。

全新的玩法与第二代时间收费模式

《黑金》是蜗牛推出的一款朋克魔幻题材3D动态网游。游戏使用西方蒸汽与奇幻相结合的元素，除了强化经典的网游PvE玩法外，还创造性加入了多人载具对抗和类DotA战场等众多新颖的PvP模式，全新的玩法使游戏获得多项殊荣，也让运营厂商对它信心倍增。

为了配合游戏的全新玩法，蜗牛与盛大推出第二代时间收费模式。较之传统的时间收费模式以及道具收费模式，《黑金》创造性地跳出固有思维启用新的收费模式。在新模式下，用户在游戏内的产出由两种方式控制：一种为用户免费体验游戏产品，免费体验过程中获得的奖励（类似单机游戏存档的形式）由系统自动或者用户手动生成并进行结算，需要用户购买获得。一种类似传统

时间收费模式，用户可买断一定时间，时间内产出直接获得。全新的收费模式既能更好地维持游戏内环境的平衡，也能增加玩家黏着度，可以说为《黑金》的市场推广打下了基础。

盛大蜗牛再续“双核”

说到盛大与蜗牛的合作，这已经不是第一次了。早在2012年1月9日，盛大游戏与游戏蜗牛在游戏产业年会期间召开签约仪式，正式宣布达成深度合作，双方就超人气武侠游戏《九阴真经》展开“双核运营”，联手开创网游行业全新合作模式，《九阴真经》也由此成为



■继《九阴真经》合作取得成功之后，盛大与蜗牛再度携手“双核运营”



■现场玩家参与活动

业内第一款“双核运营”的产品。

区别于以往的“研发——运营”和“联合运营”模式，“双核运营”强调由蜗牛和盛大利用各自核心优势，联手投入运营，共同处理和满足玩家的个性化游戏需求和标准化服务需求。

在“双核运营”机制的成功推动下，《九阴真经》得以成为当年热门的客户端游戏之一。也正是基于《九阴真经》的成功合作，才催生了《黑金》的第2次携手合作。

蜗牛方面表示，在目前的国内游戏产业中，纯代理模式或纯研发模式困难重重，自产自销更是高难度。将两个专长不同领域的游戏公司有效结合在一起，并拿出各自诚意和优质资源进行互补合作，才能为游戏用户提供更全面、更周到的专业化服务，这种双赢模式远比相互竞争更为有利，既能服务玩家也可有效利用资源。这也是在“双核”运营下《九阴真经》能够取得成功的重要原因之一。

盛大方面表示，“双核运营”的推出是盛大游戏一贯以来开放策略的体现，也是网游行业精细化分工和专业化服务的大势所趋。盛大游戏是中国最专注网络游戏的公司，拥有近亿的用户基础、深厚的平台资源、强大的研发能力和超过10年的丰富运营经验。通过和蜗牛在《九阴真经》上的合作，双方为“双核运营”的成功推进积累了丰富经验。事实证明这种运营模式可以使双方共赢。所以盛大希望在未来能够与全球更多厂商展开“双核运营”合作，利用盛大游戏成熟的品牌运营经验和优势的平台化运营资源，为合作企业及产品提供全面的服务和支持。

投入巨资精耕国内市场

对于2亿人民币的营销投入，蜗牛

方面表示，在目前国内的市场营销上，不少国内游戏商显得操之过急，没有对用户在不同广告形式的接受度上进行深入调查，一开始就将战略重点放在快速圈钱，并且大多采取互联网式快餐广告。“内容俗，方式快，品质糙”是这类低成本广告投入的三大特征，很少有公司采用制作精美的广告和颇有营养的创意营销方案去感动玩家。很显然，这些公司没有正视市场的重要性，也没有将用户感受度作为第一位认真看待，这种简单粗暴的做法无异于杀鸡取卵，见效虽快却未必能有长期收获。

对于蜗牛和盛大游戏来说，2亿元的首期资金投入作为《黑金》在国内市场首轮推广的雄厚基石，确保了产品在市场每个环节上都能做到精耕细作。当然，拨用2亿资金运作市场的大手笔也并非心血来潮，蜗牛和盛大游戏之所以对《黑金》这款产品如此看重，还是源自对产品本身品质的信心以及《九阴真经》的“双核运营”经验。继《九阴真经》后，《黑金》通过全新A.MMO双面网游概念定位，两次的E3之旅均取得了优异的成绩，同时在去年ChinaJoy的展会上也深受玩家的好评，优秀的游戏品质才是厂商信心的重要来源。

银企合作打造网游旗舰产品

在此次发布会上，蜗牛还与交通银行、浦发银行、中国银行、宁波银行（排名不分先后）四大银行分别签署了战略合作协议，预计将获得6亿元授信。在目前“钱荒”情绪尚未消退，中国经济即将进入新一轮结构调整期之时，四大银行6亿授信助推蜗牛发展的实际行动，既预示各大银行并无“钱荒”之患，也说明蜗牛此次携手盛大运营《黑金》被各界看好。在雄厚资金的助推下，无论游戏本身的画面素质，还

是游戏的运营稳定性都将会有质的提高，玩家的权益也能够得到更多的保障。从更深的层面也说明网游等文化创意产业是国家未来发展的方向。玩家可以期待在《黑金》之后，会有更多优秀的游戏作品陆续亮相。P



现场演绎蒸汽朋克风格



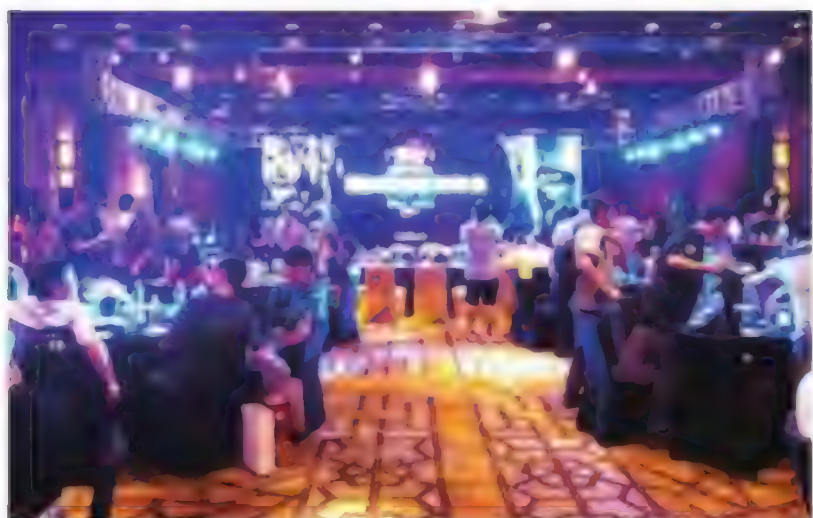
石海带伤出席发布会



6亿授信仪式，与会嘉宾注入香槟



游戏新玩法全面公开



发布会现场布置得随意而有特点



现场解说“双核运营”，各施所长实现共赢



会后的媒体专访，各方表示对《黑金》项目满心满满

游戏风云

风云电竞馆，搅动游戏新气象 记中国首个专业电子竞技场馆的诞生



2013年7月6日，受SMG旗下游戏风云所邀，本刊记者前往上海市黄浦区鲁班路。在这里，原世博园区的综艺大厅“风云电竞馆”正式开馆。这是中国，同时也是世界上首个专业电子竞技赛场。

这个夏日的午后，天气十分炎热，但在开馆前，场外就已经聚集了大量的

热情玩家。而在正式的开馆仪式上，则有上海市多位领导与上百位业界嘉宾到场观礼。

“风云电竞馆”无论是场馆面积还是硬件设施，均在世界电竞行业中首屈一指，馆内随处可见明星选手大幅画像，以及竞技游戏的周边展示。宽敞明亮的场馆内既展现出职业电竞气象，又

处处弥漫着青春热血的气息。

游戏风云计划将“风云电竞馆”打造成集电竞赛事举办、电视节目制作、电竞休闲娱乐的综合性场馆，放大世博场馆的后续发展效应，推动中国电竞及游戏产业健康有序地发展。相信在不远的未来，风云电竞馆能够成为吸引观众、玩家、选手、厂商的中心与平台、



■游戏风云电竞事业的迅猛发展，确实与相关领导的鼎力支持分不开



■面对“虎视眈眈”的玩家人潮，负责揭幕的领导一脸轻松自如



■富有游戏特色的小卖部



■“嘿，老板娘，快去那边服务翘首以盼的玩家！”



■馆内的赛车街机吸引大量观众



■页游也是游戏风云发展的重要项目



■场馆外有赛事的同步直播



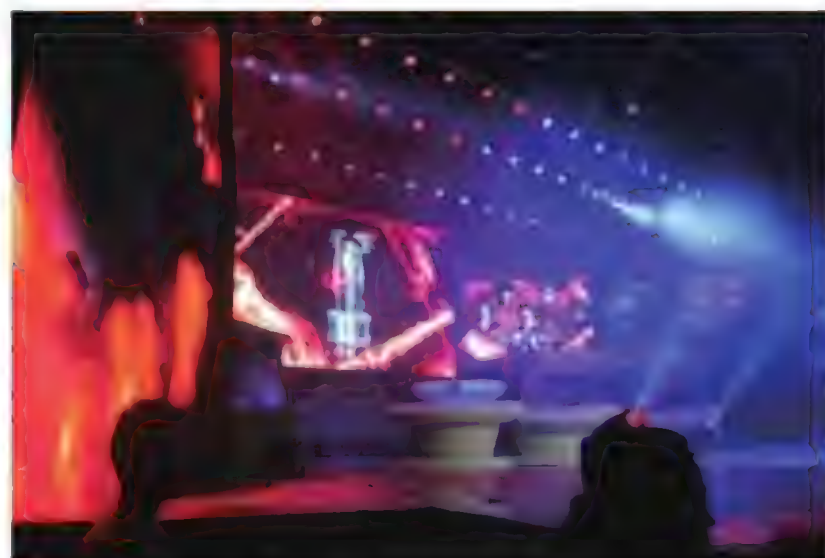
■绚丽的舞台效果，已经达到世界电竞水平



■馆内座无虚席，气氛热烈



■比赛第2局结束后，DK仍抱有绝地反击的希望



■TongFu干脆利落地连续拿下3局，取得了胜利

为整个产业带来巨大的商业价值。

“风云电竞馆”的开馆，让每一个热爱游戏、关心电竞的玩家欣慰，堪称中国电竞事业一次里程碑式的发展。

在开馆的同时，“风云电竞馆”也迎来自己的首项重量级赛事——DOTA2超级联赛第一赛季（DOTA2 Super League简称DSL）总决赛。两支国内顶级战队DK、TongFu所带来的表演让在场观众享受到了一场华丽的电竞盛宴。最终，TongFu以出乎意料的3:0干脆利落地将DK斩落马下，夺得

DSL第一赛季总冠军，而容纳上千人的场馆也在观众激情的呐喊声中完成了它的处子秀。

DSL作为完美世界与游戏风云联合主办的国内顶级DOTA2赛事，一直被广大的玩家所关注。在DSL的舞台上，国内各支职业战队不仅仅在水平以及经验上得到了提升，更向着自己的梦想迈出了坚定的一步。对于选手来说，他们正在为电竞树立一个全新的形象，因为他们的出现，电竞文化成为广大年轻人眼中瞩目的焦点。

此前，通过国内数十家主流媒体、网络媒体对赛事积极正面的报道，电竞文化已经得到了广泛的认可。DSL不仅仅让大家了解了DOTA2，更多的则是能让大家享受电子竞技给人们带来的那份快乐和共鸣。而对于许多玩家而言，DOTA2不仅仅是一款MOBA游戏，更是一款可以让人回忆起青春，并唤醒心中深藏着的电竞热情的游戏。DSL的顺利举办让主流社会发现——电子竞技正在逐步深入人心，而这种追求极限的拼搏精神，值得所有热爱生活的人瞩目。P



■“风云电竞馆”的揭幕是中国电竞事业的一个里程碑



网易游戏



暴雪网易联手

《炉石传说——魔兽英雄传》将引入中国

自从暴雪在今年公布《炉石传说——魔兽英雄传》这款卡牌游戏以来，游戏就深受玩家的关注，尤其是《魔兽世界》的玩家对这款基于“魔兽”背景的游戏更是期待，希望游戏能够早日引进，一尝卡牌对战的不同乐趣。在玩家的期待中，网易于7月正式与暴雪宣布代理事宜，将把这款游戏引入中国。

2013年7月8日，美国暴雪娱乐公司和网易公司联合宣布，《炉石传说——魔兽英雄传》中国大陆地区独家运营权已被授予网易旗下关联公司，为期3年。

暴雪娱乐与网易公司的合作始于2008年，在双方的共同努力下，已为中国玩家提供《魔兽世界》《星际争霸2》以及战网游戏平台。签约《炉石传说——魔兽英雄传》将进一步巩固双方已有的良好合作关系，提升中国所有暴雪游戏产品的营运和服务水准。

暴雪娱乐于今年3月公布《炉石传说——魔兽英雄传》。这是一款全新的免费策略类卡牌游戏，可以在Windows和iPad上运行。在游戏中，玩家可以选择扮演“魔兽”系列的经典英雄人物，组建自己独特的套牌，施放威力无穷的法术，召唤强大的随从。对战过程节奏明快，轻松休闲，玩家们投入热情，或为享受乐趣，或为争夺荣耀，或为赢得更多卡牌。

暴雪娱乐联合创始人兼首席执行官

Mike Morhaime表示：“《炉石传说》加入了一切我们喜爱的游戏元素，它玩起来很容易，同时又很有深度，充满单纯的快乐。我们投入了大量精力打造出这款具有暴雪品质的免费游戏，相信会给中国玩家带来巨大惊喜。”

网易首席执行官丁磊表示：“我们很高兴能够将暴雪的又一部新作带给中国玩家，我们也相信《炉石传说》的精彩内容能够让他们感到震撼。接下来我们会和暴雪紧密合作，为正式运营《炉石传说》做好各方面的准备，力争提供更好的游戏体验。”

《炉石传说》玩法深入浅出，却能带来史诗级的游戏乐趣。即使玩家并不了解“魔兽”系列或者集换式卡牌游戏，也能轻松上手。玩家只需打开游戏，开始对战，赢得卡牌，丰富收藏。希望加快收集速度的玩家，可以通过游戏内商店购买扩展包。

在《炉石传说》中，玩家可以选取数以百计的卡牌进行游戏，包括“魔兽”系列中各个种类的法术、武器和角

色，这使得玩家能够开发和完善无数种战术和套牌，随着游戏的深入，更多丰富的战术组合能为玩家带来持续的游戏乐趣。P



■网易副总裁李日强对游戏充满信心



■易懂难精是暴雪游戏一贯特色



■玩家即使不充值也能得到奖励卡包



■《炉石传说》还计划内嵌至《魔兽世界》游戏中



■网易成功代理暴雪《炉石传说》

多益网络



《马尔斯》 刺客天赋分析及加点策略

《马尔斯》在回合制中首创天赋系统，每个职业都有两种天赋，玩家可以自由组合两个天赋的技能，打造出专属风格的职业发展路线。笔者对于“刺客”这个职业情有独钟，下面就说说自己对于刺客天赋系统的理解。

刺客的天赋系统

在传统回合制中，刺客通常是凭借出手速度和瞬间爆发，来追求先手输出的最大化，但后续攻击乏力，而且刺客身板较脆，没有队友保护的情况下很容易被轰杀。所以以往的游戏刺客的打法很单一，都是采用速战速决的战术。

《马尔斯》中刺客拥有“战斗”和“刺杀”两种天赋，“战斗”侧重平稳的输出，擅长隐身和控制，而“刺杀”侧重瞬间爆发，擅长用毒。通过天赋系统介绍，可以预想到《马尔斯》的刺客将来会出现“缠斗”这种无限烦人的打法。借助较高的速度和闪避隐身，不停的用小输出骚扰敌人，你去限制他吧，他的输出又没有太大威胁，还不如去限制输出更强的物理系；你不管他吧，他没事砍啊砍的，累积的伤害也很可观，而且还有强大的爆发技能虎视眈眈。总之，极尽所能的发挥刺客的骚扰能力，起到牵制敌人辅助的重要策略意义。



刺客的天赋系统

刺客的常规玩法

当然，刺客肯定不只有上述这一种玩法，前面都说了，天赋系统最大的好处，就是给了职业多种发展方向。经过笔者的观察，游戏中刺客的玩法确实是多种多样，各种加点方式都有。其中比较靠谱的一种是5力量加1敏捷，在保证输出的基础上也有了速度优势，烧双下副本的练级效率不是一般的高。还有一

种极端的全力量加点，虽然输出很足，但刺客擅长的速度属性就略有缺陷，只能用加敏捷的道具进行弥补，虽说合适的极品道具并不是很容易得到，但搭配起来的效果还是很恐怖的。



刺客霸气的攻击特效

淬毒暗杀流详解

玩刺客的玩家都有感觉，单项天赋是满足不了刺客所有需求的。在组合搭配两套天赋技能的前提下，前期用平稳的输出技能以及隐身技能与敌人周旋，静待合适的时机，最后用爆发技能解决战斗。这样的战斗方式应该可以满足大部分情况，但对于钟爱刺客的笔者来说，这种方式远远达不到要求，通过反复的摸索，一套属于我自己的打法终于诞生，下面就给大家隆重介绍我的刺客玩法：淬毒暗杀流。

淬毒暗杀，顾名思义，走的就是隐身加淬毒的经典刺客路线，有了《马尔斯》强大的天赋系统做支持，可以灵巧的选择技能组合，能将刺客的单体输出能力发挥到极致，单挑那是相当的给力。

刺客是单体输出靠技能爆发的职业，主属性为力量，释放技能需要能量，同时作为刺客，速度也不能太低，具体战斗中要注意连击点暴击。《马尔斯》的刺客的输出与攻击力、招式威力以及连击点这三者有关，所以我选择的加点方式为5力1敏，主属性和速度都能有所保证。至于较脆的身板以及技能需要，就只好依靠

加耐力和精神的装备来弥补。

下面说一下天赋点。既然走淬毒暗杀流，在保证基础技能的基础上，就要优先加满杀戮和涂毒，因此青铜点的加点如下：前六点依次加给迅猛、杀戮、涂毒、残忍、昏厥和闪电，然后依次把杀戮、涂毒、残忍和闪电补满。

对于招式，我的选择是这样的：刺击、潜行、昏厥、破法、伏击、刺骨以及毒爆。在招式搭配上，一共有两种组合，隐身+伏击+毒爆为毒杀技能组合，隐身+伏击+昏厥+刺击+刺骨为暗杀技能组合。这两套技能组合需要合理搭配使用，昏厥和破法的使用要很巧妙，用来缓解敌人的攻击压力。

在单人PK中，打法是进入战斗前隐身，进入战斗后，伏击+隐身+伏击+毒爆，充分利用好刺客的隐身技能来消耗。接下来是昏厥，清宝宝，然后就可以用暗杀技能组合，使用时需要根据情况改变招式，用刺击攒一次点，达到4点就放，危急情况下3点爆刺骨。



测试期间人气火爆

总结

招是死的，人是活的，生搬硬套攻略的方法在网游是不适用的。尤其是《马尔斯》，独特的天赋系统给予玩家无限的可能，谁都可以创造出新奇有效的打法策略。这也是笔者特别欣赏的地方，职业定位有无数种组合，怎么玩都可以。P

多益网络

梦想世界
www.duoyi.com

幽默兔子 欢乐活宝逗开怀 ——《梦想世界》之萝卜大作战攻略

又到了《梦想世界》采萝卜的日子,太息林地,天水平原处长满了萝卜。在采集萝卜的日子,黎明镇兔族派遣使者南下,请求侠士帮忙挖到足够数量的萝卜,并将它们安全运送回老家,顺利完成任务可以得到丰富奖励。只要到达30级就可以玩这个趣味十足、收集和战斗玩法相结合的活动了。采萝卜轻松有趣,但更有趣的还是运萝卜途中的欢乐小兔子,真逗!

每周日晚上19:30准时到明月城(272,162)的古木牙那里领取任务。分别有两种任务可以选择:1.帮忙采集萝卜;2.帮忙运输萝卜。有时候想一个人玩的时候可以选择第一个任务:帮忙采萝卜;有时候可以跟朋友或者其他组队,一起做第二个任务:帮忙运萝卜。一般我都是找人组队一起去运萝卜啦,因为那兔子实在太逗了;但有时我也会一个人化身兔子,体验一下挖萝卜的乐趣。

一、采集萝卜

好吧,那现在我们就先去挖一挖萝卜!

挖萝卜只要一个人就可以完成了。跟古木牙说完话,他会用魔法将我们变身为兔子,然后就可以一蹦一跳地到天水平原和太息林地去找萝卜啦。一见到萝卜,直接用鼠标右键猛击一下就可以直接把萝卜挖出来了。如果是一直这样点着当然没那么有趣了,挖萝卜的途中我们有可能会遇见两种特殊的萝卜:一种是红萝卜,还有一种是大萝卜。

挖红萝卜的话100%会得到一个红萝卜,红萝卜是最有价值的萝卜了。而大萝卜的话比较特殊,因为它不是一个人可以采集到的,需要五个人分别来采集,而且采集后会在大萝卜周围刷出5个萝卜宝箱。参与采集的5个人每人都可以开启一个宝箱,而且只能开启一个宝箱。所以,挖到大萝卜时,要耐心的等待其他人也来挖,打开宝箱会有宝石之类的东西哦。

有的时候,采集的途中会偶然遇到两个神秘人物:土地公公和神秘兔仙人。

遇到土地公公的时候,与他对话,就可以获得一定的召唤兽经验。而遇到挖到神秘兔仙人洞府事件时,则有一半

概率会获得一个红萝卜,而另外一半概率就是战斗了。战斗结束后,战胜有奖励,战败不扣经验。不过遇到兔仙人的时候,得抓紧和它对话,做出选择,因为兔仙人不是永远都在那等的,它只出现几分钟,就消失了。我就曾经让这家伙跑了好几次!

有一次,我采萝卜采了一半断网了,后来重新登录,发现萝卜全不见了。我纳闷了好久,最后才知道采集的萝卜在下线15分钟后就会自动消失,所以采完要记得及时将萝卜上交才能拿到奖励。

奖励主要有:战斗抵用金,魔兽要诀,宝石,魔法萝卜等。如果你是交纳萝卜数量最多的前10个人,还可以获得古木牙额外奖励的高级兽诀、2级如意宝石包等东西。



■巧遇兔仙人

二、运输萝卜

运输萝卜需要3个人以上组队才能完成。每次最多可以运输10次萝卜。主要是将“运萝卜的兔子”安全护送回黎明镇。

这个任务是可选难度任务的,运输的萝卜越多难度越大,所以要根据队伍的整体实力来选择数量,不能乱选。因为一路上会有野狼、饿狼、黑熊、拦路劫匪等各种天敌出现,需要将它们一一击退,否则就前功尽弃。只有顺利完成任务才能得到丰厚的奖励,所以选数量的时候别太冒险哦。不过,单次护送萝

卜数量最多的前3支队伍,会获得古木牙额外奖励的高级兽诀、2级如意宝石包等东西,这个奖励有时候会让人产生冲动。所以,有点纠结!

现在来聊聊运输萝卜时候的这只兔子。它除了会在护送的途中打怪的时候为队友加血之外,还有各种各样的幽默奇怪的言语。例如,看到怪物要攻击它就会躲在队友身后赶紧说“别打我啊~自己人啊”又或者说“别打我啊,我只是个打酱油的”,被他笑坏了。有时候打怪无聊的时候,也会和队友一起拿这个兔子做调侃对象。记得有一次,选了太多萝卜,被沿途的怪物欺负惨了,这兔子竟然冒出一句“各位身手这么好,不如我们拜把子吧”,把我们气坏了。虽然一路上会碰到不少怪物,但是兔子的各种搞笑言语经常会给大家带来不少开心。不过要提醒大家,如果兔子在战斗中被打死了,一定要及时的复活它,不然它战死了的话这次护送就白费啦!



■兔子幽默趣语

萝卜大作战一直是我挺喜欢的活动之一,大家有空都可以来一起逗一逗这活宝兔子。其实《梦想世界》除了欢快的萝卜大作战,还有好多其他有趣的活动。例如,狼兔进化论、草裙舞等,具体怎么样的有趣我这里就不多提了,有机会大家亲自到《梦想世界》里体验一下吧。P

头牌新闻

勒布朗空降《NBA2K Online》“王之降临”中国见面会

■本刊记者 8神经

“我是NBA球员，也是《NBA2K Online》游戏代言人。”北京时间7月25日，2012~2013赛季NBA总决赛MVP得主勒布朗·詹姆斯空降广州携手《NBA2K Online》开启“王之降临”中国见面会。发布会中作为代言人的勒布朗发布了其游戏专属模式、道具、球场等内容，并且宣布开启自己的首个“教练生涯”，成为《NBA2K Online》第二届全联联赛名誉教练。

“以我为主题而打造的王者模式，我非常期待。”在本次“王之降临”中国见面会开场不久后，勒布朗就谈起了自己的全新专属游戏模式。紧接着他还正式宣布，王者模式会在8月份“王之降临”新版本中和所有玩家见面。与此同时，勒布朗还透露了更多关于新版本合作内容的消息。成就系统方面，勒布朗的个人成绩和数据将移植到游戏中来，所有玩家到时候都可以向他发起挑战，并获得极具纪念意义的勒布朗专属游戏成就。

在3v3街头赛场地上，官方为其专门设计了全新的“王者球场”。无论是场地的风格，还是四周环境的搭载，都随处可见和勒布朗息息相关的设计元素。他个人也希望这块场地会成为街头赛模式里最受欢迎的球场。另外在商城服装、道具等其他游戏内容上，8月“王之降临”新版本也会上线更多有关勒布朗的专属物品，而他自己也表示，还有更多idea会在未来游戏中实现。



勒布朗·詹姆斯在发布会现场展示冠军皇冠

晶合热点

迅雷代理动作新游《颓废之心》暑假开测

7月，由迅雷游戏代理的韩国3D动作游戏《颓废之心》在北京召开发布会。迅雷游戏副总裁申霆与萧敬腾、黄晓明、螺旋猫等知名人士



黄晓明出席《颓废之心》发布会参与互动

共同出席了发布会。黄晓明与现场观众畅谈梦想与坚持，参与互动。螺旋猫等进行了逼真的游戏Cosplay表演。“硕美科极境”作为迅雷游戏的合作伙伴以及《颓废之心》的推荐游戏耳机品牌，也在会上展示了多款最新的游戏装备。会上宣布《颓废之心》于7月正式开启不删档测试，预示着游戏进入全面测试阶段。

凤凰网签约职业电子竞技俱乐部TeamAgFox



7月中旬，国内门户网站凤凰网宣布与中国职业电子竞技俱乐部TeamAgFox签约，正式成为TeamAgFox的赞助

商。凤凰网以此成为首个签约赞助职业电竞俱乐部的新媒体。此前，凤凰网就有意全面进军电子竞技领域，并发起女子电竞俱乐部LOL分队的组建工作，接着又启动全国电子竞技大赛。作为主流互联网媒体，凤凰网此番签约成为职业电竞俱乐部的赞助商，不仅对国内具有潜质的职业电竞俱乐部起到扶植作用，也能通过新媒体的社会影响力推动电子竞技在中国的发展。

摩奇i5于7月在京东首发开售

7月11日，深圳科技公司瑞高在互联网主题咖啡厅北京3W新馆举行了名为“中国游戏硬道理”的摩奇i5游戏手



与会嘉宾探讨手游未来

机发布会，正式发布第5代游戏手机产品摩奇i5。产品定价1299元，于7月17日在京东商城正式发售，首日以999元的低价进行限量发售。

天使投资人曾李青、真格基金创始人徐小平、华兴资本董事长包凡、91无线VP何云鹏、蓝港在线CEO王峰、掌趣科技CEO叶颖涛、艾格拉斯CEO王双义、GMGC创始人宋炜等多位知名人士出席发布会，并就目前手游市场现状及未来进行了深入探讨。

头牌新闻

昆仑万维正式代理《TERA》国服，将于10月开启首次测试

■本刊记者 海参崴渔夫

7月17日下午，昆仑万维在北京华星UME影城召开发布会，正式宣布代理《TERA》，并公布国服将于10月开启首次测试。

发布会以一段在IMAX屏上播放的游戏CG揭开帷幕，这段20多分钟长的游戏电影详细解读了《TERA》的特色。影片结束后，昆仑万维董事长兼CEO周亚辉与公司其他高层一起畅谈了《TERA》国服的签约历程，以及这款游戏未来的运营策略。

《TERA》韩方制作人以一句中文问候为开场，向到场来宾介绍了这款游戏的研发理念与开发过程。《TERA》从2007年3月开始研发，至今已经持续了6年，累计投入开发费用超过400亿韩元，团队囊括了韩国最顶尖的游戏人才。他还指出：“《TERA》立项之初，它的使命就是成为一款世界级的MMO。《TERA》是韩国游戏界的一次自我突破。”

周亚辉表示，端游市场正在发生两极分化，要么迅速崛起、跻身巨头行列，要么被人吃掉。2013年，面对众多大作的冲击，中规中矩的产品只会湮没无闻，昆仑必须尽快跻身“大作俱乐部”，而《TERA》就是昆仑加入大作行列的入场券。

《TERA》国服确定将于今年10月进行首次封测，计划明年上半年正式开放。昆仑万维在发布会现场向韩方合作伙伴、以及中国玩家承诺，认真运营《TERA》，诚意听取玩家意见，创造最好的游戏环境。



《TERA》国服现场开启仪式

WCG中国区项目确定，腾讯游戏占9席

7月10日，WCG中国区组委会在上海召开发布会，公布了WCG2013中国分赛区的比赛项目详情。中国区比赛分为外卡赛、分赛区海选赛、中国区总决赛三个比赛阶段。官方比赛项目为《魔兽争霸3》《星际争霸2——虫群之心》《穿越火线》《英雄联盟》《QQ飞车》《逆战》及《坦克世界》。除暴雪老牌竞技游戏外其余几乎为腾讯旗下游戏。而推广游戏项目《炫斗之王》《NBA2K Online》《枪神纪》则全部为腾讯产品。

晶合新作

畅游耗资千万获金庸多部小说手游改编权

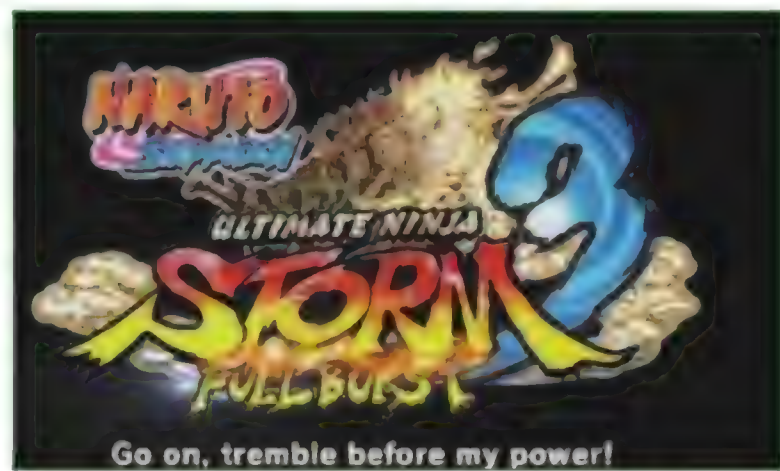
今年7月，据知情人士透露，搜狐畅游耗资千万获得金庸多部小说的手机游戏改编权，涵盖《天龙八部》《鹿鼎记》《雪



山飞狐》等多部重量级作品，未来将有多款畅游研发的正版金庸题材手游面市。面对日益壮大的手游市场，畅游等大型客户端厂商纷纷加速转型。畅游此前曾研发运营金庸小说改编网游《天龙八部》《鹿鼎记》，此次大手笔拿下金庸多部作品的手机游戏改编权，无疑是想将其网游优势扩大到手游市场，并且占领金庸题材在手游市场的制高点。

“火影忍者究极风暴3”推出完全版，年底登陆PC平台

NBGI于7月宣布将推出《火影忍者》游戏的系列新作《火影忍者疾风传——究极忍者风暴3完全爆发》。该作



是《火影忍者疾风传——究极忍者风暴3》的加强版，除登陆Xbox360、PS3等主机平台外，此次还将推出PC版本。官方宣布完全版将于今年冬天登陆欧洲市场。原本购买主机版游戏的玩家可以免费下载升级DLC，而PC版将发布于Steam平台。

横版动作游戏成新宠多平台爆发

随着暑期到来，多家游戏公司推出横版动作游戏新作吸引核心玩家。畅游公司在6月宣布代理韩游《永恒冒险》之后，又于7月公布跨平台横版动作新游《暗影之剑》，游戏于8月开放首测。同期，由盛大创新院使用Unity3D引擎开发的网页版《龙之谷》也将启用横版动作模式。多家厂商致力于横版动作游戏的代理或开发，说明此类游戏依然很受国内玩家欢迎，市场前景广阔。



Finish Him! “真人快打” 随谈

■晶合实验室 8神经

进入炎热的夏季之后，工作突然一下变得繁忙起来，再加上生活中也有各种变化纷至沓来，搞得我有点“压力山大”。这段时间喜欢上了《真人快打9》，茶余饭后都喜欢打上一局，实乃解压良药！先是在XBox360上面玩，等PC完整版出来了以后，由于本作不支持WindowsXP了，顺便把台式机的操作系统给更新到了Win7，把战场挪到了PC上。

《真人快打9》是一款做得相当出色的格斗游戏，不过由于本作延续了系列过于残忍血腥的特点，再加上操作方式和手感迥异于传统的日系格斗游戏，又有很多年没有在PC平台上推出过正统作品，所以一直显得人气不高。系列的忠实粉丝将本作奉为圭臬，更多玩家却只是看个热闹，围着各类开膛破肚割喉分尸的终结技视频啧啧称奇一番，也就各自散去了。这多少有点可惜，其实，你值得多花一点时间来了解“真人快打”的世界。

笔者第一次与“真人快打”结识还是在初中时期，那会儿是格斗游戏的黄金时期，最流行的无疑是“街霸”和SNK的“饿狼传说”系列，除此外经常都有新的跟风作品冒出来，大多手感糟糕人设马虎，用不了一两个月就会被人遗忘。但是“真人快打”算是个例外。对于习惯了“街霸”的玩家来说，“真人快打”也谈不上有什么手感和平衡性，新手通通采用跳拳+下勾拳的打法，最糟糕的是，防御被设定在单独的按键上，而不是日系2D格斗游戏的方向键。不过，第一次看到“真人快打”时，我和小伙伴们都被惊呆了。相对于当时已经充斥着型男美女人设的日系格斗游戏，“真人快打”逐帧拍摄的真人影像技术透着一股子特有的气息，很多角色都带着中国和日本文化的影子，却又不怎么正宗，硬要形容的话，那就是看起来很猥琐——相当的猥琐！有个穿白衣服戴斗笠气质比农夫强不了多少的家伙，使用必杀技时嘴里喊着完全听不懂但像是在骂大街的话，在屏幕上穿来穿去，很久以后我才知道这家伙居然是这个游戏里地球的守护神。这些角色虽然看起来长得奇形怪状，但是下起手来却招招见血，你来我往几个回合后，场地里，角色身上，反正整个屏幕都给人被血糊住了的感觉。最夸张的是在两局胜利以



后，能把对手打得像抽风一样在原地乱晃，这时候可以冲上去用极其残暴的招式虐杀对手，当我第一次看到绝对零度将对手的脑袋连同脊椎一起从脖子里抽出来时，惊得嘴都合不拢了，那时的我还词汇贫乏，否则必然要爆一句粗口：简直XX的碉堡了！

遗憾的是，对于当时已经习惯了日系格斗游戏体系的我来说，“真人快打”的难度实在是大了点，一币通关是完全不敢想的事。尽管如此，我还是很喜欢看高手打这个游戏，并不时在想，既然这个游戏里的角色都是真人扮演的，要是有一天能出真人电影就好了。后来这个愿望还真实现了，电影几乎是完美地再现了游戏世界观和剧情，再加上从游戏杂志上了解到的信息，我对“真人快打”的认识也更深了一些——果然是个很不靠谱的世界！似乎美国佬创造了一个平行世界中的中国，以上世纪六七十年代邵氏武侠电影中的中国为蓝本，又增加了许多自产自销的元素进去，里面的中国主角们来自少林寺或者白莲教，叫着“刘康”这样的大白话儿名字或者“空佬”这样不伦不类的名字，反派来自黑龙会这样的犯罪组织，制作人应该是精武门电影的粉丝。忍者有来自中国的，也有来自日本的。以神秘岛上举办武林大会为线索的故事情节让人想起李小龙的经典电影《龙争虎斗》，正是这部电影曾被美国媒体评价为在上世纪70年代掀起了美国的功夫热潮。

如今的“真人快打”系列已经建立起一个完整的世界观，尽管对于从小浸淫在武侠文化中的中国玩家来说，这样的世界多少显得有些可笑，但是千万不要低估老外的创造力和成熟商业模式的辅助能力。每个中国玩家都能在《真人快打》《翡翠帝国》《功夫熊猫》这样的作品中挑出大堆的吐槽点，但是却无法阻挡一个又一个“美式武侠”游戏或者电影的诞生，甚至流行开来。

如果早些年间我们看到人妖化的张郃和扛着九齿钉耙上阵杀敌的鲁肃，可能也会惊诧一番。但是如今三国文化被日本厂商怎么揉搓捏拿，我们都已见怪不怪了。那么，欧美化的武侠游戏，将来会不会也有这么一天呢？

漫画作者：suns

让心情随子弹飞一会儿的神经



自《疯狂猜图》火爆以来，腾讯加快了微信游戏平台的建设，积累大量用户的微信准备依靠游戏引爆自己巨大的潜力，意图再造平台为王的神话。

微信与游戏的蜜月 ——微信游戏爆发的背后

■深圳 吴笑天



说起微信，业界的定义是——“大杀器”。倒不是说它可以干掉很多行业，而是它与许多行业密切相关，这些行业相信把握微信，才能把握未来。

什么样的行业呢？“有人参与的行业。”比方说整个服务业，无论是新闻事件的推送还是外卖的订餐，无论是群组内的互动还是人与人之间的消息传递，都可以通过微信。也许很多人在此想到了QQ，是的，微信就是QQ的“2.0版”，它是比QQ更轻型，更符合当前人们生活规律的互联网产品。腾讯也大有在未来扶正微信的态势。如果有一天QQ不那么热了，替代它的一定要是微

信：这是腾讯的想法。腾讯已经尝到了QQ太多的甜头，并希望此类产品能成为企业发展永恒的动力，在目前看来，他们是极为成功的。

可微信想做的不仅于此，既然是移动端的产品，为什么不和游戏发生关系呢？移动游戏长期以来就被看作是移动平台的摇钱树，微信作为平台也不例外，于是《疯狂猜图》来了。

从《疯狂猜图》开始的疯狂

在我们还在为《找你妹》这样火爆的轻度游戏反思时，《疯狂猜图》告诉

了所有人，游戏还可以更轻的——4个人，不足10万的成本，50天的时间，借助社交的力量，加上“独特的玩法”，游戏凭借这点资源以极快的速度冲到了App免费排行的第一名。要知道，在此之前，有多少公司在想办法达到这一成就，花钱刷榜砸锅卖铁都只能维持一小段时间，而《疯狂猜图》基本只靠自然增长，就成功问鼎，这不得不说是微信游戏历史长河中浓墨重彩的一笔。

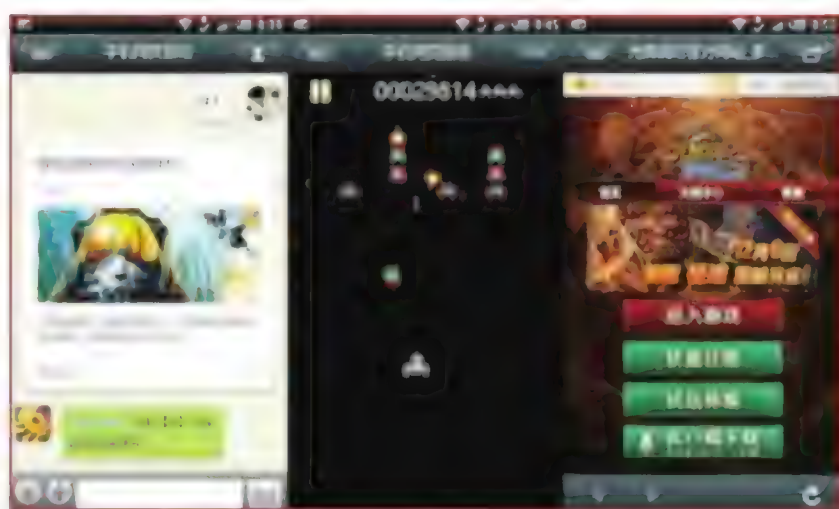
倒不是说《疯狂猜图》有多么优秀，它甚至不那么耐玩，因为它缺乏UGC（User Generated Content用户生成内容）的成分，游戏本身的内容消耗



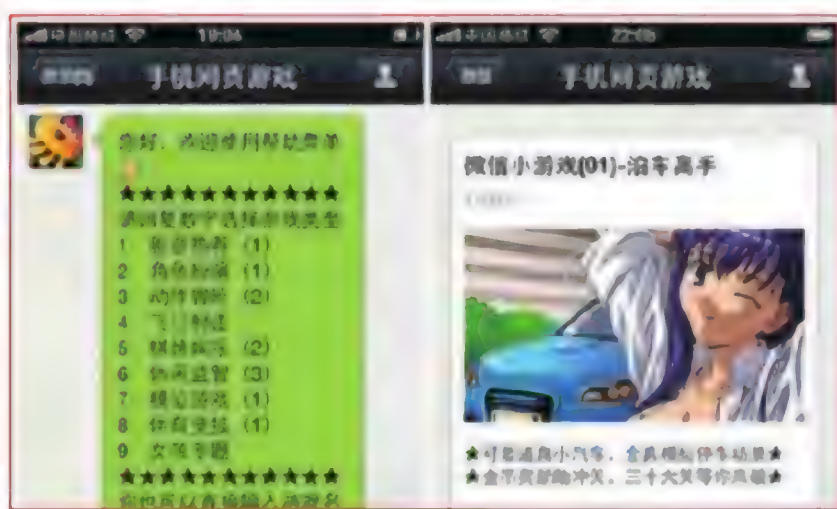
微信用户积累多年现在已雄踞世界第一



在《疯狂猜图》之后, 又出现了《疯狂猜歌》《疯狂猜成语》等等类似App



基于HTML5的手机网页游戏可以内置入微信之中



现阶段HTML5游戏的问题是制作普遍较为简单



《水果忍者》等经典人气游戏将作为第一批入驻微信游戏平台的游戏

得很快。但它却是一款为微信量身定做的产品, 在微信上甚至有Web版的试玩页面。其玩法顾名思义就是猜图, 开发者刻意把电视电影、人物角色、国家城市、航空公司、球队、明星名人等内容以或抽象或片面的方式表达, 当玩家透过这仅有的信息猜对图上的内容, 就会非常兴奋。这和从前《开心辞典》《幸运52》这样的问答节目火爆从本质上是相同的, 人们都喜欢通过一些方式检验自己的学识和阅历, 如果检验的同时还能炫耀, 则更好不过!

当《疯狂猜图》放在业内的人士眼前, 他们的第一句往往是, 这和《你画我猜》有什么区别? 这的确是个很好的问题。《你画我猜》看中的是用户与用户间的一轮又一轮的合作, 但画画的时间总是有限的, 尤其用粗笨的手指加上简易的绘画工具, 几乎每个人画的都是抽象画。不过抽象画被朋友猜对, 则是游戏兴奋点之一, 其中完美还原绘画的过程也是非常有趣的做法, 因为很多时候为了表述某样事物, 玩家可能想到一种表达方式画到一半发现不合适, 又擦掉重来, 但他的好友却通过画到一半的第一种表达方式就猜中了答案。

很遗憾的是, 《疯狂猜图》中这些乐趣都没有, 它直接抛出了自制的抽象

画。这个看似很无趣的做法却大幅降低了此类游戏的门槛, 因为不是每个人都有时间画画, 不是每个人都喜欢画画, 也不是每个人都能画出心中所想的。但每个人都可以参与到猜图中, 越是八卦新闻看得多, 越有可能答对里面的题目, 例如在某个球队的队服上印个号码, 让你猜他是谁。

火了个《疯狂猜图》, 按照惯例自然会出现不少跟风的作品, 有的是猜图团队自研的, 有的则是其他团队仿制的。目前最为热门的要数《疯狂猜歌》《疯狂猜成语》以及《疯狂猜图答案》, 如果说前两个还是同类产品的设计思路, 《疯狂猜图答案》则换了新的思路, 而且它已有无数个网页端的版本以及独立的App。这个产品的出现间接破坏了《疯狂猜图》玩家的社交属性, 因为玩家为了快速的过关, 不再会去求助他人, 而是迅速去搜寻答案。并且, 应用市场上还出现了更高级的产品——《答案大全》。这可是件令人啼笑皆非的事情, 就好比两个人, 一个卖卷子, 一个卖答案, 卖卷子从卖一科到分科卖, 卖答案的受不了墨迹, 直接卖起全科答案大全。这类游戏太过简单粗暴, 我几乎不敢相信照着答案大全去闯关还有多少乐趣。这可不比市场里那

些“XXX通关攻略”, 比如《愤怒的小鸟》, 你即便知道应该砸哪块儿石头, 至少还得多尝试几次才砸得到。

除了充分利用微信社交功能的独立App《疯狂猜图》, 微信内嵌的游戏也有一定的发展空间。这里有两个分支, 其一是文字游戏, 包含了智力问答、聊天机器人等; 其二则是微型的Web端作品。许多人玩微信, 但不是人人都有那么强烈的社交需求, 因此打开微信的一半是忙于交际, 另一半则是因为寂寞。寂寞的时候打开微信, 排解寂寞最好的方式便是找个聊天机器人, 如果觉得和机器人聊天没意思, 也可以玩玩智力问答, 甚至有好心的网友开发了《答你妹》……除了名字恶俗其本质还是不错的。这样看来, 微信甚至有机会复苏MUD游戏, 它会是此类游戏一个非常好的载体。除了聊天机器人, 掌上医生、食谱大全、小助手等内容都可用文字游戏的方式展现出来, 从技术层面出发, 并没有太大差异, 只是看内容是否实用, 当然也不能指望此类作品能有太大收益, 不妨看做造福于民, 或是一种技术尝试。

关于微型Web端作品, 已经有公司走在了前面, 如Duopao Game, 他们利用HTML5技术转制了一批小游戏放在

《疯狂猜图》的火爆并不是游戏本身特别具有创意，而是游戏与微信的完美结合，最终体现的还是微信平台的社交威力。

微信上，也已经有不少公众号在推这些作品。尽管HTML5游戏无需下载安装，在微信上玩这些游戏非常方便，但令人遗憾的是，笔者目前接触到的游戏质量都非常糟糕，这里可能有3个原因：其一是游戏开发商对HTML5吃得不透，是水平问题；其二是游戏开发商赶量不求质的心态问题；其三是游戏本身也许不适合用HTML5语言开发。毕竟在独立App市场，已经有许多个用HTML5开发的游戏败下阵来，在效率和易用性上，它还是无法满足当前的游戏开发需求。但事情并不绝对，微信平台内嵌的游戏可以更简单更亲和，只要有针对性地立项同样有机会赢得市场，毕竟内嵌游戏可以直接通过公众号在微信里发布公告，赠送礼包，发起活动，甚至是充值和兑奖，微信作为一锅端的应用已经为游戏开发者配备好了一切武器。

即时通信App的潜力

微信游戏开始疯狂，但作为开发

者，还是从游戏设计根本出发更为稳妥一些，为了微信而微信的设计理念很容易走火入魔，哪怕《疯狂猜图》，也是在游戏和应用间摇摆，并不是传统意义上的游戏。因此我们做微信游戏，其实还是在做社交游戏，利用朋友圈分享信息以及人物关系带来的熟人排行榜，不同点只是在于，微信一方面是很好的社交渠道，另一方面又是非常强大的游戏推广渠道。

那么，为什么游戏推广平台没有看中别的App，却唯独微信拥有如此强大的推广力呢？这可能是微信作为即时通信App的特有性质决定的。许多独立的App玩家可以选择不安装，装了也不一定每天都会进去看看。但即时通信App却不一样，玩家每天进入App的次数非常频繁，这已经不是用户单向选择的问题。玩家可以选择不玩游戏，不进市场，却无法选择不用微信与其他朋友交流。目前即时通信App微信的用户基数最大，人人都用它。连很多小型企业办公都离不开它：如上级用微信给下属布

置任务，同事间针对某个事情展开讨论。在没有微信之前，他们也许用电话，用短信，但在用户体验上比微信要差了一大截。微信的这种平台威力来源与QQ一脉相承。

于是对于社交游戏来说，微信打开了另一扇门。不少业内人士看不起休闲游戏，因为国内市场里休闲游戏所带来的收益只有2%都不到，这在之前几乎进入了一个死循环，为了追求高ARPPU，很少有人愿意做休闲游戏，而休闲游戏本身又的确无法带来大量收益，所以做休闲游戏的人就更少了。有些人会问，为什么国外的休闲游戏开发商可以活得那么自在？其主要原因是，国内国外玩家对于游戏内虚拟物品的价值认知不同，在国内玩家看来，休闲游戏中高投入并不能带来很高的成就感，而其他一些类别的游戏则不同，尤其是RPG。国外玩家心态相对平和，只要花钱能带来快乐就好，他们并不在乎是否能带来成就。因此在设计游戏收费点的时候，海外产品的付费点一般傻瓜而扁平化，国内产品却习惯性的滚雪球深挖坑——快乐往往是一时的，而成就则可以通过不断投入达到更高。好在休闲和成就其实并不完全相克，当出现了微信这么好的社交平台，国内的休闲游戏是完全可以打翻身仗的。



据称《植物大战僵尸2》也将登陆微信平台



Line上的游戏多以“三消”与“连连看”等休闲益智类为主

微信游戏1.0

那么若想借助微信设计游戏，起点选在哪儿比较好？我们早在4月就已获悉的作品有“消除”“连连看”“跑酷”，随后又得知《天天飞车》《节奏大师》《欢乐斗地主》也加入了“腾讯移动游戏平台”，除了自研的项目外，还有一些精品游戏被纳入了首批签约的名单，如《水果忍者》《神庙逃亡2》《植物大战僵尸2》等。腾讯一套组合拳下来，我们不由得设问“为什么是它们？”腾讯所选择的游戏有一些共性：玩法休闲、有玩家基础、易融入社交。同时，为了一炮打响，首批微信游戏的质量普遍较高，尤其是签约作品，都是一些耳熟能详，已有千万甚至上亿玩家的游戏。其它游戏公司的产品若想在近期搭上“QQ快车”就一定要满足上述条件，同时又与现有的产品保持距离，造就差异。至于为什么要搭上“QQ快车”，如今国内已经是渠道强势，CP方（Content Provider内容提供商）如果不认真配合渠道做事情，结果可能会是非常悲凉的。简单的说就是没有量，就没有钱，而量在渠道手里，所以渠道玩死CP。相比之下，腾讯还是渠道里比较良知的，尽管有时候分成比例较高，但总好过一些小的渠道玩手段，例如在合同中弄一些坑，大有自己吸金饿死CP的想法。

这种情形也许在安卓市场更为常见一些，数百个大大小小的渠道虎视眈眈地望着CP——“赶紧做好了拿来给爷联

运”，等CP找上门去，渠道往往又会发话“这里、这里、还有这里不对，你想赚钱，就赶紧按照爷说的改”……几番下来，CP已经被拖得精疲力竭，项目成本一增再增，最后好不容易上线了，也未必就能赚大钱，这时渠道会去忽悠其它看起来更有希望的CP，至于无法为自己带来利益的产品“就让往事随风”吧。

相比之下，苹果市场较为封闭，国内只有少数几家如“PP助手”“91助手”等在经营自家的游戏平台。全球范围还是产品至上，除了Tapjoy等渠道上“买量”越来越贵，目前还不涉及利润的分享。同时iOS平台产品的平均质量也要高出安卓不少，国内厂商如果能做出高水平的作品，在微信平台 and 海外市场获得双赢的几率还是非常大的，这样也就不受限于各种万恶的渠道了。可惜的是，游戏圈子里大多数人还是守着自己的一亩三分田使劲的互相抄，问他们为什么，他们会憨憨的说一句，“中国人多，总能赚点”。按照目前国内移动开发的基数来说，我们冲出亚洲的产品实在太少太少了。

那么未来市场上是否会涌现出大量玩法上有创新的休闲游戏呢？我想这是所有人都希望看到的，今年国内卡牌游戏的恶斗已经伤害了太多的人，再这么折腾下去怕是要鱼死网破了。那么，有哪些类别的休闲游戏可以试试呢？我们不妨参考一下微信的竞争对手Kakao和Line，看看他们有什么成型的作品。

Kakao上热门的游戏有《Anipang消除》（休闲）《Anipang连连看》

国外类微信产品 Kakao与Line的成功让腾讯看到一条通过游戏转化用户效益的明路。

（休闲）《羊羔消除物语》（休闲）《玻璃消消球》（休闲）《风行者》（跑酷）《飞龙骑士》（类似雷电）《钓鱼高手》（运动）《台球》（运动）《你好，英雄》（RPG）《暖暖咖啡店》（模拟经营）。Line上面也有极为类似的十多款游戏由《Line Pop》《Line Bubble》领军。

微信在形式上与上述两家极为类似，都是以大面积的社交为前提，则上述产品“微信化”后一定会取得同样瞩目的数据，要知道有8000万用户的Line推出《Line Pop》，12天就破了千万的下载量，而微信的用户有多少，有3亿！

我们毫不担心第一批入驻微信的游戏，我们更关注的是，未来微信可以怎么玩？

微信与游戏的蜜月还能有多长？

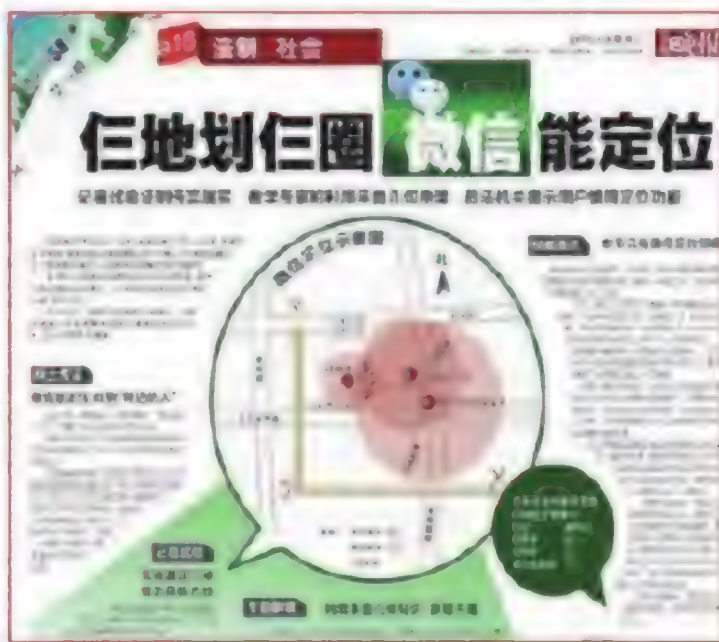
我们都知道微信有朋友圈，就好似新浪微博、Facebook上的社交墙一样，这里的未来可以预想到将成为微信游戏的重灾区。无论用户分享任何信息，如



App新贵Candy Crush Saga其实还是“三消”



腾讯微信游戏《天天连萌》



微信能对陌生人定位引起社会关注



微信以WeChat作为英文名进军海外

积分、排行榜、成就，哪怕就是漫无目的的在游戏中截了张图，朋友圈都将是他的唯一的发布渠道。但社交绝不仅仅是分享，互相发展与制约，合作与竞争，才是社交游戏的精髓，分享往往只为了病毒式的传播，只有玩法上把社交套牢了，才算是真正的社交游戏，例如iOS收入榜曾经的冠军《部落冲突》

(Clash of Clans) 与现在的冠军Candy Crush Saga，都是这方面设计的典范。因为从Facebook开始业内就诞生了非常多的社交玩法，相信也有非常多的内容适合如今的微信平台。开发者只需吃透原作，把控美术风格，简化操作，保证质量，就能在混沌的当下摘得一面战旗。

当第一批玩家已经被微信平台牢牢的吸住以后，相信RPG游戏会逐渐成为营收的大户。因为休闲游戏尽管玩家众多，但用户的留存率始终较低，因为玩家缺少以后把他留下来的理由。可RPG不同，RPG中往往有一个“虚拟的自己”，玩家甚至可以为心中的自己定制双重性格与口头禅，这样的角色，玩家很难割舍，除非游戏真的是毫无乐趣或是Bug横飞。

等到这个时候，微信上的游戏已经初具规模了，但我们还需要和微信本身更多的关联起来。

微信有个寂寞的功能叫“摇一摇”，目前的用途是去利用LBS功能 (Location Based Service基于位置的服务) 搜寻四周的用户。例如出租屋内的抠脚大汉就特爱去翻看附近美女的照片，而且微信会无耻地将用户最近的10张照片默认为公开，除非用户非常较真的去一个极其隐蔽的位置将照片锁住，否则信息会非常轻易外泄，而一些坏人

作案，也恰恰利用了这一点。不得不说腾讯为了和“陌陌”争夺市场，已经产生了一些负面的影响。更不要说有技术宅利用3个位置对同一用户的测距，非常精确的找到他想要遇见的人。笔者某天也蛋疼地摇了一摇，结果四周基本都是抠脚大汉，顿时就凌乱了。

“摇一摇”如果只停留在现阶段，那么即便看到了美女，只要未能通过验证，一切都是白搭。但未来如果“摇一摇”根据游戏细分，则情况又有所不同了。假如你摇到周围一个美女正在模拟经营类的餐厅游戏里做饭，你可以偷偷下载一个相同的App，然后作为顾客去光顾她的小店，甚至应聘去做店员。而倘若美女正在某休闲游戏中百思不得其解，例如找茬，你可以花点费用，贴心的送上一把放大镜。是不是好感度就瞬间提升了呢？抠脚大汉也可能有春天。

这样的抠脚大汉在现实中有很多，他们有付费的习惯，并接受这种源源不断的小额支出。除了摇游戏以外，通用货币则是腾讯很可能要走的第二步。我们都知道腾讯在B2C平台已经有了财付通，但手机游戏因为种类多，产品差异大，利益牵涉复杂，一款产品内的财富往往无法使用在其它的产品上。这种做法的好处就是，产品的收益可控且新产品的推出不会影响旧产品的利润。如果用户在《神庙逃亡》中充值20美元兑换成了虚拟货币，几年后他希望虚拟货币能花在《神庙逃亡2》中，那么游戏的整个营收体系就乱了套了，公司也无法估算出未来一段时间的营收。但对于微信平台来说，统一货币却是件利大于弊的事情，也许它伤害了部分产品的利益，大批的钱会向优秀的产品聚集，但这样一来对于大的生态圈是繁荣而进

以微信这类平台为依托的产品更可能走向“泛游戏”概念，游戏的边界变得模糊，更多的产品被定义为“可以玩的应用”。

步的。这就好比电影院提前卖出大量的电影票兑换券，情况非常常见，对于院线本身收入是可观而模糊的，但对于每一个发行方，却不得不绞尽脑汁去做好产品做好宣传并且避开其它一些影片的锋芒。为什么游戏不能走这样一条路呢？玩家不是不想付费，他们只是想物有所值。

此外，微信平台作为极其霸道的渠道，借助平台优势的独占游戏自然是不可少的，而且一定会有越来越多的游戏被微信独占，原因就是，抓住了这3亿用户，夫复何求？而相信腾讯也会出台更多的政策，以满足有着不同合作需求的中小型开发者。为微信开发游戏，将在未来一段时间成为开发者的首选，甚至成为一件荣耀的事情。毕竟僧多粥少，要相互看对眼了才能接着谈利益，要心里承受能力极强才能接着谈开发，要一拖再拖确保质量过关才能发布。除了上述IM App周边游戏的类别特征外，是否充分利用社交则成了行业内的另一

个老话题，这个话题将一直伴随着微信游戏的成长。

同时，使用游戏营销要比公众号营销要安全的多，因为游戏的信息量有限且单一，而公众号则往往要面临话题监管，虽然它们都是微信的附属品，但无论是自身属性还是其在微信中的价值提升，游戏和公众号都千差万别。因而游戏的发展会更快速且无拘无束，公众号则在一段时间内依然得小心翼翼，说小心，答小心。

未来：“泛游戏”时代

是不是只有传统的游戏可以玩转微信呢？显然不是。微信作为一个超级应用，整合了足够多可以和其它行业擦出火花的玩法。

例如5.0版本后新增的支付功能，一方面为手机话费充值等提供了方便，另一方面也培养了用户用微信支付的习惯，这一点往往比短期内的收益更有意义。目前开放的只有QQ充值一家，但相信未来会有更多通过验证的商家入驻，无论是团购、彩票，还是庞大的零售业，微信都给与了足够的想象空间。这些内容也许暂时无法和游戏划上连接符，但相信随着应用越来越人性化，一定会加入越来越多的游戏元素。例如LBS饮食圈、网络更衣间，又或者是以“某某君的一天”或是“某某君的家”为产品集合来销售一些商品。

跨界一直是特别有趣的一件事情，借助微信这样的工具，如果只是

在传统的社交游戏上做文章，最终获得的成功，也只可能是可预见的量级。倘若整合多方资源去制作一些“泛游戏”，则很可能收获一个更大的未来。而当微信平台的“泛游戏”到达一定数量时，我们就可以定义为“微信游戏2.0”时代了。

可是从1.0到2.0的过度，必然是漫长而充满变数的。因为游戏有其固定的模式，而2.0中的内容需要的不仅仅是资源整合与设计，更多的需要社会的进步与人们生活习惯的改变。因此在这段宝贵的时间里，开发者们既可以做2.0的小尝试，也可以稳扎稳打的做传统游戏。

尽管微信游戏比Kakao及Line开始得要晚了许多，但因为不必摸石头过河，它的发展将会异常的迅猛，对于国内渠道们的冲击更是不言而喻，作为开发者中的一员，笔者非常乐意看到这次洗牌，因为国内游戏圈现今又在蔓延一种“渠道为王”的风气。作为一个有良知的CP，只能看在眼里，痛在心里。曾经俄罗斯人笑话中国人计算机技术差，10个IT人9个是销售，还洋洋自得。许多年过去了，似乎大家还是看重饭桌，善于觥筹，而不是产品本身。如果做产品的人在大环境下已经变得悲观，我们也就无法指望他们能做出好的产品了。

在此，笔者由衷盼望CP们能站着赚钱，无论是游戏还是制造业。做产品的人本应该纯粹，应该有一些孤傲，也许有一天我们会被人笑话，也许我们会遇到很多的不公，但只要我们还正在为产品更好而努力，我们就应该睡得香甜。P



微信再度上演平台为王的神话，大概这是“泛游戏”时代的一个写照吧

宝光冲斗牛，夏玉振琳琅

——上海烛龙2013·《古剑奇谭》系列新作专题报道之四

■上海烛龙研发团队



寒暑交替，转眼之间，距离《古剑奇谭》新作系列报道首次登陆《大众软件》，已过去了整整半年。相信这半年之中，玩家们各有经历、各有成长，而《古剑奇谭二》也终于能与大家见面。希望炎炎夏日中，《古剑奇谭二》能为大家带去轻松与欢乐。

《古剑奇谭二》的世界中，除了曲折动人的故事、紧张刺激的战斗，最引人注目，大约就是音乐与系统了吧？

请列位看官莫急，且待慢慢道来。

本作中最为重要的辅助系统，非家园莫属。在延续一代的基础上，本次更进行了大刀阔斧的革新！“古剑二”的家园系统，可远不止装扮与农作这么简单。

山不在高，有仙则名；水不在深，有龙则灵。风景如画的家园之中，又怎能没有仙兽精灵的身影呢？

本次家园中寄居着一些可爱而勤劳的仙灵，只要满足特定条件，它们就

会高高兴兴现身相见，并帮助玩家进行种植养殖、家园建设。甚至还有一些仙灵，会常常外出云游天下，带回意想不到的奇珍异宝；或者发挥经商天赋，帮忙玩家寻机高价卖出劳作产物，大发一笔意外之财。所以大家一定要和仙灵们好好相处哟。

另外，本作家园之中，还有一处异常重要的所在——厨房！民以食为天，为苍生奔波之余，怎能没有美味佳肴犒劳身



▲冒着热气的温泉，进去泡一下一定很舒服哟



▲剧情动画中出场人物

心? 虽然在“古剑二”的世界中, 只要主角们身有闲暇, 随时都能进行烹饪, 但若是没有足够豪华的厨房, 有些菜式可是无法制作的。至于如何建设一间足够强悍的厨房——这个, 除了足够的建筑材料、仙灵的鼎力相助, 肯定还需要一颗愿为美食赴汤蹈火的吃货之心吧。

而本次加入的温泉系统, 也将为大家带来许多便利。若是感觉疲惫, 就快来温泉换上浴衣, 体会古人“浴兰汤兮沐芳”的风流闲雅吧。温泉不仅能恢复角色精神, 更能根据加入浴汤的香方提供属性增益, 令接下来的战斗更加轻松。在狗血共恩怨齐飞、仙妖与美食一色的古剑江湖中, 有一件奇异物事引无数英雄竞折腰, 这便是——侠义榜。

“古剑二”延续了一代侠义榜系统, 并在此基础上进行了许多改进。譬如说, 这一次显示在侠义榜上的“武林称号”可由玩家自行选择决定, 要做“不死战神”还是“风流小强”, 就看各位的个人喜好了。

华夏大地钟灵毓秀, 孕育出诸多珍宝。可惜许多宝物在历史中惊鸿一现后, 很快就失去了下落。这种时候呢, 就需要阿阮饲养的灵兽阿狸出场了。当获得藏宝图、知晓宝物大致埋藏地点后, 只要拜托阿狸施展异能, 就能轻轻松松寻到珍宝。不过, 除了古董宝器之外, 阿狸偶尔也会寻到一些奇奇怪怪的东西, 阿阮表示大家习惯就好。

《摇山遗韵》余音未歇, 骆大师又为大家带来《沧海飞尘》。由袅袅仙音而至万古长叹, 乐师们用神奇的音符, 赋予古剑世界独一无二的清雅悠远。“古剑二”及《古剑奇谭网络版》游戏音乐, 由骆集益、周志华两位大师担纲制作, 并有幸邀请到小旭音乐火线加盟。不同的音乐风格, 相同的唯美隽永, 玩家朋友们的问道之旅必将因此更添色彩。

行文至此, 《古剑奇谭》系列新作报道也将告一段落。时如逝水, 带走韶光华年, 留下“古剑”系列不断前行的

足迹。每一款游戏, 都有玩家为之倾注大量时间, 而时间也即是生命。小龙人们愿尽己所能, 以不辜负玩家朋友们这一份沉甸甸的托付。但愿在未来的《古剑奇谭网络版》, 以及更多更精彩的游戏作品中, 还能与大家再度重逢。P



▲神秘的西域地宫



▲桃源仙居图



▲挖宝-破损的画册



▲挖宝-空布首



▲挖宝-凤凰画像砖



▲美食-暗香汤



▲美食-松壑蒸蟹



▲美食-鱼糕



▲乐家偃甲房中的剧情

《古剑奇谭》系列作品官方网站:

<http://gjqt.gamebar.com>

上海烛龙官方网站:

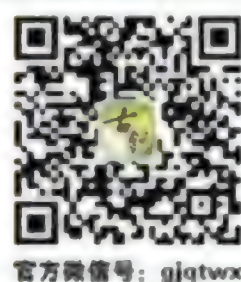
<http://www.aurogon.com>

上海烛龙新浪微博:

<http://e.weibo.com/aurogon>

《古剑奇谭》新浪微博:

<http://e.weibo.com/gujianqitan>



官方微信号: gjqtwx

请 扫
描 二 维 码 或
搜 索 微 信 号
“gjqtwx” 添
加 官 方 微 信

谈钱伤感情，谈感情伤钱 论国产单机的定价问题

■浙江 木然



(编者按：本文观点属作者个人意见，与本刊立场无关，并欢迎读者们参与讨论。)

《雨血2——烨城》，10；《雨血前传——蜃楼》，30；《古剑奇谭》，79；《仙剑奇侠传5》，79；《仙剑奇侠传5前传》，79；《轩辕剑6》，79。

别误会，这不是评分，而是官方售价；但它又不仅仅是售价，这串数字包含了开发者的期望，代理商的市场评估，投资方的赢利或亏损，还有玩家对于掏这个数购买一款正版游戏的认可度——一般人会比较关心最后一点，尤其是在这个谈钱伤感情谈感情伤钱的年代，国产单机的生死存亡往往与玩家能否慷慨解囊支持正版息息相关。这其中所隐含的复杂的经济学和心理学问题虽然不是我们今天要讨论的对象，但是大主题为背景的前提下应可允许我稍稍涉及。至于这个主题是什么，显而易

见——

从国产单机的定价上寻找任何关于这个行业改良改进的可能。

“看着给”和“拜托了”

关于国产单机游戏的定价，我觉得不能光用一个“高”或者“低”来形容。早年《仙剑奇侠传：98柔情篇》卖28元（无赠品版），约等于那个时

候一个正常大学生一周的伙食费，价格不菲，但是销量很好，可见当时人们还是愿意为好游戏掏钱的。厂商也不会因为担心游戏卖不出去而故意将售价定得很低——发售一段时间后再推出廉价版属于营销手段，所以另当别论。关键点在于，中国单机游戏刚起步的时候，其市场是卖方市场。对于国产单机，玩家充满热情与敬仰，强烈的认同感和自豪感，使他们在花钱支持国货一事上毫不



▲口号式的宣传是国产单机的一大特色



▲28元的经典，一辈子的纪念

含糊。

那么现在呢？我只能说，历经变故，国产单机走向了没落式微，再也不复早年的风光。至于玩家的心境也有所改变，花钱买正版游戏从一件理所当然的事变成了一个匪夷所思的举动——既然互联网上都有，为什么还要花钱买？

这样的转变基本上把国产单机，哦不对，是任何敢于在这个市场上发行的单机游戏都逼上了绝路。为了获取有限的生存空间，开发者和代理商不得不自创了两套杀手锏：一是廉价策略，是为“看着给”；二是煽情手段，是为“拜托了”。

针对这两套政策，我可以举出很多例子。如“看着给”，《雨血2——烨城》推出的数字版仅售10元，这笔钱在有些地方估计连一顿饭都吃不成，而事实上，游戏本身的素质与开发者投入的心力应该值得更高的收益，20、30、50，反正不是这个可笑的数字。不过

呢，游戏的2D画面和回合制战斗，再加上基于RPG Maker开发的事实（尽管它已经将RPG Maker运用到了极限），让很多人难以感受到作者的诚意，以至于连这区区的10块也不愿出。

至于“拜托了”，我脑子里首先冒出的就是“大软”的常客“仙剑”。厂商为了让游戏卖得更好大打煽情牌，像“寻回最初的感动”“再续仙剑情”什么的口号让人一听就起鸡皮疙瘩。把玩家感动得眼泪哗哗的，定价的余地便大了一些，这钱自然也就容易挣了。

“看着给”和“拜托了”反映出国产单机已从卖方市场走入了买方市场。厂商卑躬屈膝恳求玩家，动不动就以“民族大义”和“振兴国货”作捆绑销售，有意无意地暗示这个价格几乎就跟白送的没两样了，让人看了实在闹心——我说汝等就不能腰板挺直了，像姜文说的那样，“站着把钱给挣了”？

\$59.99的启示

近代以来，“西学”一直是我们解决问题的一条捷径。不得不承认有些领域人家确实走在了我们前面，比如单机游戏的市场营销这一块：论技术，我们差了也就几个世代；论市场，咱或许要花费比追赶技术更多的时间，才能建立一个像西方（兼日本）那样完善的市场体制。

60美元在美国能干什么呢？请自己和朋友吃一顿像样的自助餐、在离舞台很远的地方看一场演唱会、去沃尔玛买两件衣服、加一次油，或者，上游戏店购买一款59.99美元的正版游戏。我敢说在美国玩家心中最后一个选项绝对能与其他几个平起平坐，甚至超越它们——这取决于两个因素，一是收入水平，二

是消费理念。60美元今天相当于在美国搬砖（粗活）半天的收入，而上班族的日薪显然高于这个数字；至于学生，只要愿意打点零工，攒几个游戏并不困难。相对来说，在购买力上人家比我们高一些，但差距并没有我们想象得那么大。事实上，根据通胀因素计算之后，59.99美元的电子游戏其实是比以前更加便宜了，换句话说，以前买得起游戏的，如今还可以买到更多——这句话同样适用于我们周围的环境：1998年你花得起28元买“仙剑”，那么如今79元的“仙剑5”想必也不是什么难题，更何况还有便宜的数字版。至于为什么喊贵而舍不得掏钱，这又是另一个问题了。

且不谈欧美日人民的消费观念有多么先进，别人也就是比我们多了一点版权保护意识和落实相关制度法规的决心。免费的午餐人人都喜欢，但若是以侵犯他人权利为前提的话，举箸与否就有待商榷了。我这样说是为提醒各位如果你在享受盗版（国产）游戏的时候并没有产生道德上的负疚感，那么讨论此话题便是毫无意义的。在所有人都因为盗版获得了好处时你欣然从之，并且以经济紧张为由掩饰，恕我直言，这样的行为与汉娜·阿伦特提出的“平庸的恶”正不谋而合。当然，后果也没那么严重，顶多就是中国没人再开发单机游戏而已。

在国外，59.99美元的游戏是大众消费品，从另一个角度看，它也是维系产业发展的一个保证。由于存储与刻录技术的不断进步，拷贝的成本已经低到难以想象，实体游戏的运营开销主要还是集中在包装、广告和物流上，除去这些，剩下的利润其实相当可观，更何况现在STEAM如此流行，数字版又大兴其道，非3A级大作卖出10万份基本上回本无忧。当然，人家



▲STEAM上的《使命召唤10》售价59.99美元



▲如果你在电玩城里看到《风卷残云》的大型机台，请不要意外。新手每玩一次大概五分钟，投入则是2元钱，这样的定价利润怎样？



▲《最终幻想13》的表现虽然不尽如人意，但游戏品质却是上乘

肯定也有压力，不过更多的体现在控制成本上，而不是纠结如何定价才不会被玩家骂。好游戏是不愁销量的，除非你面对的是一群“坏玩家”。

价格与品质

在国内有一个有趣的现象，一般来说，对于网游的收费，玩家大多抱持包容的态度，觉得烧一烧没有什么大不了，但对于单机游戏的价格却敏感得很，有时甚至不是针对价格的高低，而是价格本身。“这种游戏还敢拿出来卖，想钱想疯了吧”，听，是不是觉得很耳熟呢？

对于国产单机的这种“不包容”主要体现为两种矛盾，一是生活水平与定价标准之间的矛盾，二是游戏界发展速度与国内较为落后的开发能力之间的矛盾。前者已经在上文探讨过，在此不作赘言，不过得补充一点：价格与品质理应相辅相成，当玩家对定价行为本身产生抵制时，需要反省的对象或许就该从玩家变成开发者了——毕竟没人会愿意掏钱支持像《血狮》那样的作品。如果你做得确实不好，玩家不买账也是理所当然。

说到品质，咱们必须面对一个惨淡的事实：短时间内，国产单机是不可能诞生世界一流的作品的。原因不在本文讨论的范围之内，就此略过。我只想借此阐述一个观点：在技术落后一大截的情况下，单凭国产单机目前的整体质

量，让玩家心服口服地掏钱并不容易。就算是领头羊“仙剑”（5代销量150万）和“古剑”（销量70万），双剑合璧的威力也未必抵得过一个《最终幻想13》（总销量600万以上）。如果史艾把雷霆姐的故事搬上PC平台，它给国内玩家带来的震撼应不输于双剑。毕竟史艾两家公司专注回合制长达二十余年，早已是世界上顶尖的RPG开发商，与之相比，大宇和烛龙除了剧本凑合以外，其他的方面尚且不足。

抛开双剑主导的回合制RPG不谈，我们在其他方面几乎是空白一块，好在2013年还有个令人瞩目的亮点，那便是灵游坊的《雨血前传：蜃楼》。“蜃楼”的销售分两个版本，一个是99元的珍藏合集，即实体版，一个是30元的数字激活码，即数字版。作为一个横版ACT，“蜃楼”的风格足够硬派，满满的《胧村正》+《鬼泣》既视感让人恍惚间有了一种大作的感觉，这也是我掏钱购买正版的原因。至于实体版，我只能说99块包含双CD、美术设定集、原声音乐集、武器书签以及纪念卡的珍藏合集算是业界良心，遗憾的是没能收录Soulfame亲笔创作的《雨血拾遗》漫画以及世界观设定。毕竟“雨血”系列是一个值得发掘的大坑，对于剧情控兼武侠迷的玩家来说，没有什么钻研背景讨论剧情更令人愉悦的事了。

“蜃楼”发售4个月后激活量达到30万，据主创透露，DLC已提上日程，续作也已经基本奠定。但它对国产单机还有

更重要的意义，比如增加了我们对国产游戏的信心，加强了数字发行的渠道，以及拓展了单机市场的类型。虽然离百花齐放还有很长的距离，但“蜃楼”终不失为2013年上半年最大的惊喜。

结语

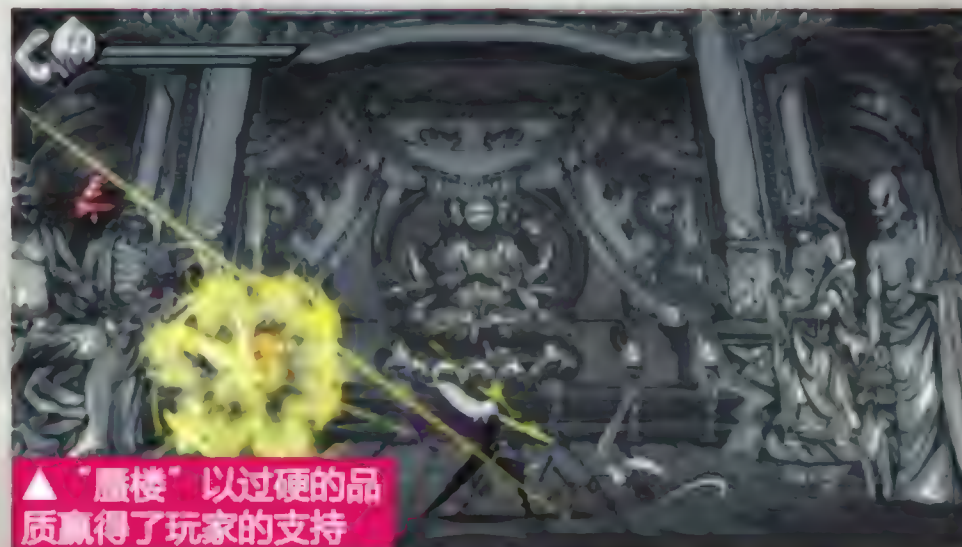
本文的主旨是讨论定价，但价格并不是结论，而是思考相关问题的出发点。对于一款游戏的售价可以有两种解读，在卖家眼里，这个数字可以被细分为研发成本、工本费、渠道商提成、广告费等等，而在玩家眼里，这笔钱则包含了游戏本身的娱乐价值、收藏价值，以及情感价值。在破解与盗版成风的环境下，其中的情感价值可能会被有意地放大，而当它大到不成比例时，购买行为将受情感支配，对于该游戏的风评亦会呈现两极化——这就是大多数国产单机目前面临的窘境，我将它命名为“感性市场”。对于卖家来说，感性营销或许是个不错的手段，但时间一长容易黔驴技穷，自断后路；对于买家来说，感情用事是理性消费的大敌，或许你会因此对处境困难的国产游戏伸出援手，却也会导致部分开发商从此不思进取。寻找理性和感情的平衡点是很难的，因为两者不是一条线段的两端，而是一枚硬币的两面，最好的方法是，让我们回到“理性市场”，把游戏售价中包含感情的部分压缩到最低，让它发挥最大的娱乐价值，而这正是游戏的本质。P



▲作为一款武侠游戏，“雨血”的风格相当“古龙”



▲数字发行已经成为国产单机未来的发展趋势



▲“蜃楼”以过硬的品质赢得了玩家的支持

恶灵附身

The Evil Within

三上真司的美式恐怖野望

制作: Tango Gameworks
发行: Bethesda
类型: 冒险
发售日期: 2014年
期待值: ★★★★★

“很显然，我是一个恐怖迷，然而即便是生存恐怖（Survival Horror），在如今的所谓冒险游戏中也已经消失得无影无踪，所以我决定把它带回来”，在新成立的Tango Gameworks工作室的会议间里，三上真司面对前来采访最新作品《恶灵附身》（The Evil Within，以下简称EW）的媒体记者们如是说。在AVG游戏已经名存实亡，就连《死亡空间》这样重口味的硬派动作冒险游戏也变成了无脑虐怪之后，三上的这番话语颇能打动玩家，而他也能在游戏中做到这一点。

大片视野

本作使用了卡马克在《怒潮》（Rage）中力推的id Tech 5引擎，高精度贴图、对硬件资源较低的要求也颇符合日本游戏开发的“特色”，游戏的美

术总监对此非常满意。

游戏的主角是一个名叫Sebastian的侦探，他与自己的搭档Joseph前往旧城区的疯人院中调查一宗凶杀案，随行的还有一个被这两个大叔称为“小孩”（kid）的青年女探员。在犯罪电影中，负责揭开谜底的侦探，总是在警察拉好封锁线、刑侦技术人员忙得差不多的时候才慢吞吞地从车里钻出来——调查这宗凶案的三人组也不例外，然而当他们到达现场的时候，却发现没有任何迎接他们的同事，只有几辆还在闪烁着警灯但空空如也的警车和满地的血迹……

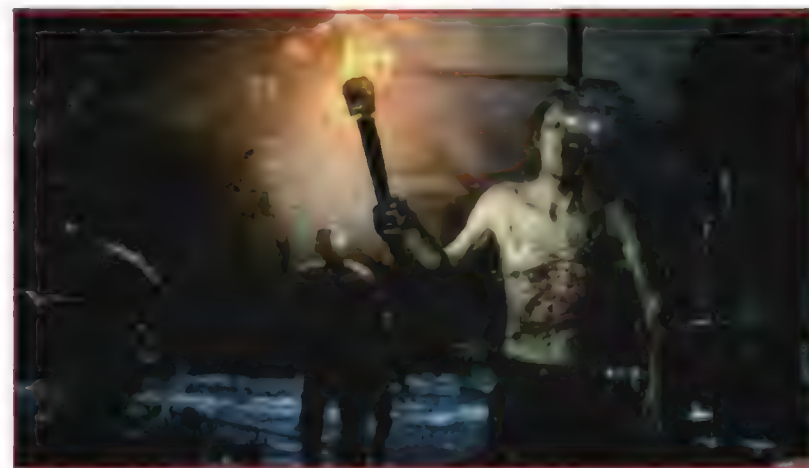
游戏的序章拥有一个电影式的开场，不仅仅是它所渲染出的阴森感和悬疑气氛，还有独特的画面比例。《生化危机4》是三上真司制做过的第一部16:9画面比例的游戏（该作的GameCube版也为16:9画面），而EW将要进行的是任何标榜“电影化”的电子游戏都没有过的尝试——2.35:1的电影宽银幕比例。这意味着除了拥有DELL U2913这种超宽屏显示器的玩家意外，EW在绝大多数的显示设备上都会出现面积巨大的上下黑边（最后或许会提供“妥协”的画面选项？），相信在游戏正式发售后也会引发广泛的争议。但从序章的表现效

果来看，这种狭窄，但视野范围极广的画面起到了不错的效果。

越肩视角自从“生化4”开始成为动作冒险游戏的标配，这种视点在完成了射击的爽快感和动作演出效果的统一后，也产生了新的问题——角色的后脑勺和背部遮去了大量的画面，导致在战斗过程中很容易出现混乱，这在“生化6”没有推出视角自定义补丁之前体现得最为明显，而在EW中，得益于其所演



当侦探三人组抵达犯罪现场的时候，同事们已经尽数沦为了受害者



会使用工具，有一定的团队策略，EW的杂兵看上去比僵尸要难对付

绎的超宽幅画面，我们看到了人物与场景气氛融为一体。

“电锯惊魂”

EW展示的第二个场景中，被吊挂在一间冰库中的Sebastian从昏迷中苏醒，一个犹如《寂静岭》“三角头”（Executioner）的巨人屠夫斩断了绳索，然后将这个可怜的侦探像死狗一样拖到了走廊上。一直在装死的Sebastian乘机逃脱，不过想完成“飞跃疯人院”的壮举可不是那么容易的。

三上真司表示，疯人院并不只是一个封闭的建筑群，它更像是一座尘封已久的封闭城市（听上去和《蝙蝠侠》中专门关精神错乱的暴力分子的“阿甘城”非常类似）。同时，随着剧情的推进，即便是相同的场景也会发生动态的变化（这是否暗示Sebastian也是一个脑袋里面有些贵恙的家伙？）。游戏的流程采用了美式恐怖电影《电锯惊魂》的结构，Sebastian需要破解幕后主脑（一个比“竖锯”还要变态百倍的家伙）所布下的各种死亡陷阱，同各种被铁丝、金属片穿刺“改造”后的重口味人形怪物们周旋。第二段Demo中出现的这位

屠户仁兄，就是它们中的一员。

既然EW算不上异灵或者是外太空题材，不能靠装神弄鬼或者关门放异形的方式来吓唬人，想要把玩家整得屁滚尿流，就得强调生存压迫感了，对此三上真司再度祭出了他在“生化4”中使用过的“盲抓”。在与屠夫怪的周旋过程中，Sebastian没有任何的武器，只要被发现，对方就会立刻扑过来——此时并没有任何“QTE潜规则”来保护你，只有电锯挥舞之后一颗在空中飞舞的脑袋……玩家需要使用空酒瓶来诱导这个听觉敏锐，但几乎没有视觉的怪物。在这个过程中，移动的方式对于想要活命的Sebastian相当重要，游戏并不会将角色的潜入度直白地在HUD上显示出来，下一步行动是否会惊动怪物，都需要玩家将自已带入至角色所处的地位：连续的运动会导致Sebastian气喘吁吁，这会引来怪物的注意。前方有一个位置不错的掩体，但必经之路上几块碎玻璃在踩踏之后所发出的声响，足以宣判踩到上面的Sebastian的死刑。

即便是在杂兵战中，游戏的关键字依然是“周旋”，而不是突出战斗的爽快感。EW的敌兵设计将突出一种虐心

感，即便是低级的杂鱼，也会让玩家感觉到它们在被浑身插满碎玻璃和钢丝之前都是人类，与自己一样都属于这座疯人院的受害者。从行动风格山来看，EW的杂兵很容易让人产生“生化4”中狂暴村民（Los Ganados）的既视感，但玩家不能简单地用子弹将它们打出硬直，在抵近之后用漂亮的回旋踢将其踢爆。事实上，Sebastian只能支配极少的弹药，道具栏中也不会出现“惩罚者”“折翅蝴蝶”“芝加哥打字机”这般威猛的武器，更多是利用环境和特殊道具来打消耗战。相信让人头皮发麻的恐惧，就是在这种长时间的对峙中慢慢地将玩家吞噬。Demo中就演示了在门口布置好绳索，然后诱使敌人过来，在将其绊倒之后用钝器猛击其头部的打法。

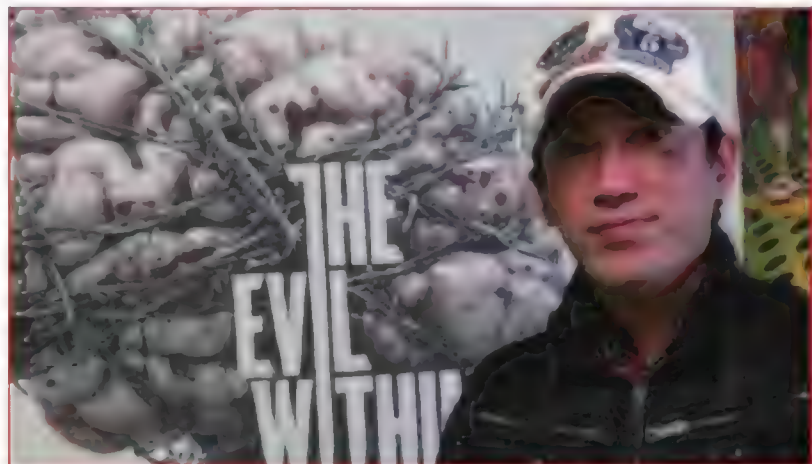
自从离开CAPCOM之后，三上真司独立打造的《神之手》《绝对征服》都是很有特点的二线游戏，然而在如今的游戏市场，光靠一个崇尚完美主义的偏执狂和无穷的创意，很难做出叫好又叫座的作品。现在，有Bethesda这颗大树的支撑，三上真司获得了一个梦想起飞的平台，而AVG迷们也获得了一次期待的机会。P



相信游戏中少不了各种爆浆场面



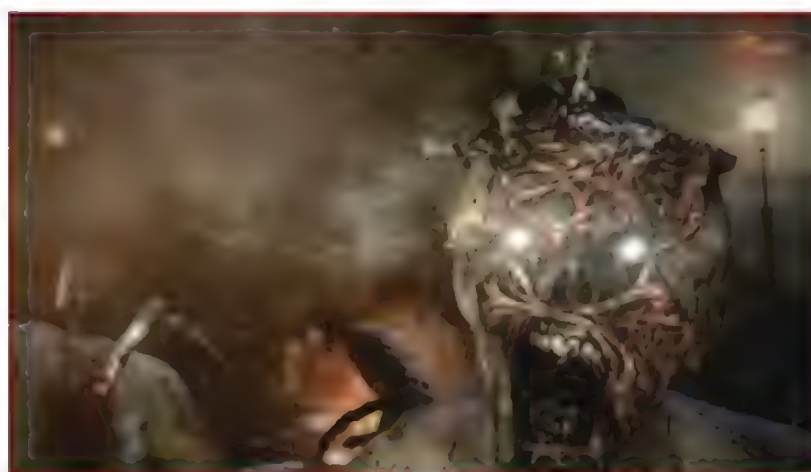
美式恐怖题材中少不了这种脑体倒挂的血腥场面



三上真司：I will be back!



在预告片和早期截图中十分抓眼球的一个怪物



“变身”前，它们也是和自己一样的受害者



游戏的场景设计是三上最喜爱的哥特风格



黑道圣徒4 Saints Row IV

有圣徒保佑美国，让所有的外星人都下地狱去吧！

与向来追求“引领业界潮流”“改变沙盘游戏定义”等目标的GTA系列不同，Volition旗下的“黑道圣徒”系列向来以肆无忌惮胡作非为的恶搞格调而闻名业内。尽管旧任老板THQ已经垮台，但精力旺盛的Volition并未偃旗息鼓——在新发行商KOCH Media的支持下，依旧高举着“每一帧画面都要原汁原味展现胡搞精神”大旗的《黑道圣徒4》将在2013年8月正式与我们见面！在这次的游戏当中，原本擅长打砸抢的“圣徒”们摇身一变，纷纷换上了手工西装和定制礼服走向了白宫的椭圆形办公室——“一人一票”的优越性就是如此鲜明，不是

吗？然而好景不长，就在这些街头混混踌躇满志地准备登上美国梦的顶峰大展宏图之际，一伙名叫Zin（禅）的外星来客入侵了地球，游戏的主题瞬间从“了不起的圣徒们”变成了“歪小子圣徒拯救全世界”。《黑道圣徒4》尽管在表面上亮出了一本正经的美式主旋律标题戏码，但骨子里依旧是“圣徒”系列一贯的无下限恶搞元素——满仓满谷的粗口只是毛毛雨，功能诡异的武器与载具只是开胃菜，倘若你厌倦了凡人的身份与能力极限，大可以化身为超能力者对禅星人饱以老拳。显然这种任性妄为的风格不可能讨好所有玩家，但我们至少应该对Volition制作组这种“站直了别趴下”的奋进心态致以敬意，不是吗？P

制作：Volition
发行：KOCH Media
类型：动作
发售日期：2013年8月23日
期待度：★★★★



迪士尼——无限 Disney Infinity

一大波卡通巨头角色正在接近中！

早在Game & Watch流行的时代，大名鼎鼎的卡通巨头迪士尼就曾经将自家的经典卡通形象送上了任天堂搭建的“第九艺术”展台，之后更是在红白机、16位主机以及SONY的游戏机平台上推出了多款脍炙人口的授权主题游戏。不过，如果说之前这些素质出色的作品都是美味的点心，那么预期在2013年8月份发行的《迪士尼——无限》无疑便是一场盛宴：这部怪兽般的巨作将于今年暑假同时登陆PC、家用主机、个人掌机以及智能移动设备等多种平台，在宣传方面十足散发着“托拉斯企业的车轮缓缓碾过”的气势。至于游戏的内容，根据目前

的资料来看，《迪士尼——无限》包含“Toy Sets”和“Toy Box”两个模式：前者的主题便是“卡通明星在自家舞台上的亮相表演”，游戏的重点在于重现经典之作的剧情桥段；而后者则是一种融合了“大乱斗”与“沙盒”两类游戏特色的奇妙模式，玩家更可利用各种构件自由打造符合自己口味的游戏舞台。令人惊叹的是，以上内容并非《迪士尼——无限》的全部卖点，这部作品在高科技玩具市场也要分一杯羹——或许是受在欧美大红大紫的《小龙斯派罗》的启示，《迪士尼——无限》的产品链中也包含实体玩具产品，并且与电子游戏之间还存在着相当紧密的互动联系。很明显，这个暑假注定不会平静！P

制作：Volition
发行：Disney Interactive
类型：动作冒险
发售日期：2013年8月22日
期待度：★★★★



軒轅風華聚 劍出天下絕

——《軒轅劍六》專題報道

導讀

P87 與蔡明宏同行的一天

P92 時代因你而不同——《軒轅劍六》眾生相背后的傳承

P96 《軒轅劍六——風凌長空千載雲》主線劇情攻略

□ 策劃本刊編輯部



与蔡明宏同行的一天

蔡明宏：出生于1970年，毕业于亚东技术学院工业工程与管理科系，现任大宇资讯研发副总，是著名国产单机游戏《轩辕剑》之父。从14岁开始决心投身于游戏创作，于1988年加入大宇后与施文冯和郭炳宏成立DOMO小组，被称为“DOMO三巨头”，而蔡明宏本人则被冠以“蔡魔头”的称号。1990年开启《轩辕剑》系列，并凭借此系列的经验和人气引领大宇走向成功之路。蔡明宏的作品包括有《七笑拳》《爆笑出击》《失落的封印》《阿猫阿狗》以及最为成功的《轩辕剑》系列等。

“多多拜托各位啦”

7月17日，我与8神经一道，伴随蔡明宏同车出行。从西五环到东三环，从东三环到北三环，我们绕北京城转了一大圈，看着蔡明宏从一间茶室走到另一间茶室，与一个又一个的文化圈、游戏圈知名人士握手，微笑交谈——他们包括作家马伯庸、赤军、有时右逝，以及插画师黑暗王朝。一直到黄昏时分，我与8神经结束了一个白天的奔波，离开这辆商务面包车，回家吃饭、休息，而蔡明宏直到晚上还有行程安排——畅游的项目市场负责人“香蕉”（赵小伟）和DOMO《轩辕剑六》项目的主美陈建民陪着他，与《轩辕剑七》的制作人孟凡会面。

“晚上还有个关卡，还有个Boss。”蔡明宏笑着说，“其实还好

啦，像这样四处喝喝茶聊聊天，还比较特别。以前那种采访才可怕——有个同事就对我说过，‘我太佩服你啦！同样的一句话，昨天讲一次，今天讲一次，明天后天还要讲不止一次！’不仅要重复讲，还一定要重复讲得绘声绘色，因为你不能让媒体记者觉得你在背台词！”

下车时蔡明宏与我们握手：“实在是辛苦了！多多拜托各位啦，让单机市场蓬勃发展！”

这句话，他这天讲了两次，一次是对《大众软件》（媒体），一次是对畅游（代理）。我想，如果有机会，他也会对玩家讲，重复讲，绘声绘色地讲：

“多多拜托各位啦，让单机市场蓬勃发展！”

类似全程联网这样的双刃剑——它两边都相当锋利，一方面是对盗版的防范更加严密，另一方面是影响玩家游戏体验的高风险，《轩辕剑六》此次并没有采用。所以不仅蔡明宏要讲，作为媒体记者的我也要讲：“多多拜托各位啦，让单机市场蓬勃发展！”

“当时是真的解散了”

每个“轩辕剑”玩家都很熟悉蔡明宏，他坚持不懈地做这个国产单机系列已有24年。然而在与他同车同行一天之后，我发现自己对他更“熟悉”了——因为他的亲切与坦诚，更在我预期之上。“和煦的春风”这个比喻或许有些俗套，那么就“一股清凉的微风”吧。然后，在北京这个炎热的夏日，你就满血满蓝了。深入想一想，这应该算是项目负责人的“团队增益”，因为



蔡明宏（右）和“轩辕剑”主美陈建民（左）



上午第一站，蔡明宏与作家赤军（中）、马伯庸（右）进行座谈



黑暗王朝是国内一位非常有风格的插画师，并且有着丰富的影视美术经验

准确地说，不是他“一个人”坚持不懈地做“轩辕剑”，而是他能带领一个团队坚持不懈地做“轩辕剑”，这绝非偶然。你看，在与他接触多了后，我自己甚至都不愿意再喊他“蔡魔头”了！或许因为我的身份是媒体记者与老玩家，而非制作组成员吧！

不过，“轩辕剑”的项目团队，就在两年前，曾一度面临着解散。

“其实不是面临着解散，而是已经解散了。”下午的时候，蔡明宏坐在北三环一间茶室的沙发上，打着手势告诉我们。

在场的8神经：“那会儿你告诉我，我还觉得形势没那么糟，这系列不可能说断就断了。”

在场的有时右逝（“请叫我右右就可

以了！”）：“我还以为是恶意炒作！”

“当时是真的断了，小组也……台湾那边都知道。（项目的其他）负责人已经离开了。当时我们还没在大陆开微博，消息没什么交流，其实台湾那边都知道，这是结束掉了。这次做的时候，把5代的人员找回来，他们都很开心，那是真的……呵呵。”

“我们其实从头到尾都没有对外讲这些事情。我们有的组员可能在‘巴哈’比较熟悉，提了些感伤的话，‘谢谢啊，就这样离开了’，事情是慢慢传出来的，从头到尾我们都没公开讲，直到很多人来问……单机的开发人员其实非常的苦，可是因为盗版、销售量的问题，做得辛苦，而获得比较少——最多获得补休。熬夜加班，第二天给你一天假……哈哈哈。而网络又很兴盛，做网游，做得好的话，可以吃好几年。所以就会跟人说，外面的诱惑啊，这些是自然而然的事情嘛！”

“单机与网游的准入门槛不一样”

国产单机游戏度过了很长一段时间的艰难时光，原因有很多，而盗版和网游兴起对单机市场的挤压，可能是其中两个最常被提及的话题。

对于盗版，“香蕉”说，以前曾经是这样：我们发现了一家卖盗版产品的实体店，就找来法务、工商局等相关人员，直接去抄了，然后拍照——起到杀鸡儆猴的效果。现在呢，我们试着与一

些破解下载网站展开合作，你帮我卖，拿销售分成。近年来的单机游戏，有一些能卖出几十万甚至上百万销量，对于合作网站来说，一款游戏可能就有30万人民币收入。这些钱，可能一些大的网站不看在眼里，但对个人站来说，一款游戏就是30万，比起提供破解下载、追求流量又如何呢？

右右补充说：而且这钱是干净钱，没有人骂。

“香蕉”还提到，现在实体店方面好不少了，网站上明目张胆的国产单机游戏破解下载也已很少见。“轩辕剑”的市场部门还非常重视在百度搜索上收口，

“你看以前某款国产单机游戏，就因为不太重视，结果到发售的时候，搜出来的第一页居然不是正版游戏网站，而是个页游！我们5月份就开始跟百度买，就是为了保证玩家不会被盗版和页游误导。可以说，我们做了大量努力，可能就是淘宝上还会有一些伪装的盗版卖。”

我接着“香蕉”的话说：从好的方面看，淘宝上卖单机游戏激活码的也很多，比卖盗版的还多不少。就中国现在的市场，二手游戏交易比起盗版泛滥，也算得上是一种进步了，至少消费习惯和正版意识正在逐渐增长。

谈到网游，代表DOMO研发的蔡明宏和代表畅游市场项目的“香蕉”都反复强调：市场与营销，品质与口碑，单机游戏缺一不可。然而“网游却没什么进入门槛。网游上我们做宣传，怎么营销都没问题，玩家进去玩，不好玩就走。单机可不一样，是好几万双眼睛盯着你，这里怎么样，那里怎么样……而且就单机市场经验来看，前一作的口碑直接影响下一作的销量。”

蔡明宏笑着跟我们谈起单机游戏中“想玩跟想买的距离”：“你想玩不一定代表你想买。10个人看了这个宣传，想玩的可能会有8个人，但最后8个人里可能想买的只剩下两个。因为要进入游戏就意味着得先投入金钱，这个差距就会出来……还有很重要的事，我们公司也会有人问，‘两年才做一款单机？可不可以半年做一套？’没办法，半年做一套，那个内容是不够的，是压缩的，你可能会卖一套，但第二套呢？你就死了。你一定要延续口碑，玩家要

玩得好，你才有做下一代的机会，单机就是这样延续下来的。”

“某家公司的副总曾打电话给我，‘开发一套单机要多少钱？’‘50万人民币够不够？’我说，额，你再多一个0都不太够。他说，‘啊啊，是哦’……没多久他又打电话来：‘保证套数有多少？’因为此前人家估得很低嘛。他就问：‘你们不是讲说单机有卖到百万套，这个是骗人的？’我说，呃，呃，这个我们应该不敢骗人的。”

“有很多都是观望啦，因为搞不清现在单机的市场——到底是复苏呢，还是回光返照？（笑）”

从一个游戏制作人的角度来谈单机与网游，蔡明宏的脸上多了些严肃：“如果真有复苏的话，至少说在游戏上的选择也多一些吧。因为我之前也去做过网络游戏，包括网页游戏、手机游戏，都做过。但是说真的，做单机最快乐，它最累，但它又很简单：我这游戏是整个儿卖给你，我所有的系统都是为了好玩而设计，但网游、页游，作为制作者必须考虑：要不要做这个其实跟核心乐趣没有密切关系的系统呢？这个系统要玩家付钱吗？玩家会花多少钱玩这个系统呢？”

“我们公司单机的开发组人员，开发完游戏后都会自己买一套精装品收藏。这跟网游组那边的情况不同……我发现一个事情，我们网游开发组的人员，做完了甚至不愿意上去玩。这二十多年，我带了各种组员，发现差别真的很大。单机组会觉得：这是我的骄傲。网游组会觉得：做完该做的事了……”



蔡明宏、陈建民与黑暗王朝关于艺术风格的交流



与蔡明宏同行，从一个座谈奔向另一个座谈，8神经还不忘边走边谈

“这个时候你就能理解，做单机，就算是熬夜加班也心甘情愿啊！”

“我就是新生代玩家！”

在聊准入门槛这个话题时，突然发生了一个插曲——畅游的一位陪同人员跟右右说：“新浪媒体朋友刚刚发短信来托我问你，你觉得新生代玩家能否接受‘轩辕剑’这种……”

右右（不等她说完，挥舞起手臂）：“我能啊！我就是新生代！我就能接受！”

在一屋子的笑声中，他又正襟坐好，认真地说：“可能一些很年轻的玩家，他们从小就没有单机游戏陪伴。这不是能否接受‘轩辕剑’，而是能否接受‘轩辕剑’这种单机游戏形式。对他们来说，这是一种……不熟悉的形式，要一开始就付出精力与金钱。但相信他们如果能进来玩一玩的话，品质放在这儿，肯定是可以接受的。”

蔡明宏（朝“香蕉”和8神经招招手）：“这就靠他们宣传了！还有就是游戏难度，就是——入手门槛比较低（右右惨叫：“不要啊！”）……别急，难度也会有给你挑战的地方。支线谜题之类的会很有难度，不过主线会提示得很清楚……当然主线支线都是互动的，毕竟现在年轻玩家，可能找个东西10分钟找不到，就算了。”

“畅游现在对‘轩辕剑’全面宣传，就有很多新的玩家，要将他们引入单机这个世界来，如果你不做出些改变的话，那可能单机市场还是没法做大。所以我们就做出一个开关。打开，游戏内的信息就提示得比较清楚；关掉，就是要自己去探索这个世界。我们在做游戏时会尽量全面考虑，有时就会产生‘哇，工作好像都做不完’的感觉……”

右右：“这个想法很了不起！但是你拿刀逼我，我也不开你们设计出来的那开关！”

这不是一个习惯先全款购买再享受的时代，这却是一个酒香也怕巷子深的时代。要解决这个问题，必须是市场部门与制作部门深度合作。

蔡明宏说：“以前试过先放出试玩版，但玩家会把文字档全部破解，故事全部剧透——而且是在网络上传播（“香蕉”：“这对别的核心玩家也是一种被动伤害。”）……除非能全部抽掉、剥离干净。但包括你（指笔者）和右右提出的中途激活或分章节发售，这些在程序上很难完美实现，而且在国产单机有限的开发成本中增加了大量额外的负担。除非开发资金真的很充裕，或者说市场真的很有需求，才会这么去做。”

“香蕉”：“我们市场方面也一直在考虑各种情况，有一条设想是这样的：发售后一段时间，核心用户体验得差不多了，我们就对其他用户群体定做一个方案，比如先开放一段——毕竟，什么都不让你看，也确实不符合这部分人的消费习惯。”

“每做一套都会想，这可能是最后一代啦”

随着黄昏的临近，窗外的阳光逐渐不再那么刺眼，但拍照时依然严重逆光，我放下相机，与畅游的一位女职员一起，将两边的窗帘拉上。突然暗下来的屋子里，蔡明宏突然冒出来一句：“做游戏做了这么多年，干嘛这么辛苦呢？”



蔡明宏与有时右逝（右）兴致盎然的交谈令人心情愉快，疲惫全消



蔡明宏笑谈许多国产网络游戏引擎都是超级棒的

一时间大家都有些沉默。

“以后我小孩的工作如果是开发游戏，那还好，如果是单机游戏——那我肯定打他一下子这样！哈哈。”

我一时没看清楚他脸上的神情。很快，茶室的服务员赶过来将吊灯打开，屋子里又恢复了光明，蔡明宏旋即笑着说起了配音时的一些状况。

“像这次开发单机，我们团队的工作人员都加了半年的班，在家里都在上班。之前排得很早，就是差不多在4月左右就要配音，可是问题在于……你知道，配了音，台词文案就不能换了，而且在上市的那一天，语音和台词一定要一起。但创作组员还不肯丢手，一句一句反复推敲……所以那段时间就是这样，争执个不停，最后大概有3幕戏，我们感觉主角在做决定时太仓促了，应该铺垫下。最后时间实在紧，这3段配音我们就录了两版，务必挑出最合男主角个性的那个……哎，做单机，就是这种白痴的感觉。”

右右：“这不是白痴啊蔡魔头，这绝对是值得的。现在的网游啊，以前可能还会看看对话，体会下人物感情什么的，但现在已经简化成这样了：你去村口打15只狼回来，打15只猪回来，打15只……因为我以前也写过游戏对话，可知道不管写成什么样反正没有人看，这感觉很让我们这种企划伤心的。我们是想给大家呈现一个世界，而不是你打我、我打你的一个交互。我相信，配音的事儿哪怕是推迟两个月，玩家也能理解这种精益求精的。”

我又提到游戏中开场没多久的一个场景细节，“我本科学的是考古，但有

一次有人问我：青铜鼎刚做出来的时候是什么颜色？我还真就没法直接回答！我在博物馆里头和考古工地发掘现场，看到的出土青铜器自然都是青绿得发黑的，这个问题我就没有思考过……但DOMO想到了。而且为了谨慎起见，做了多种方案备选。”

蔡明宏：“哈哈……其实一开始哪里能确定的，真希望能请你去台湾看看，我们美术人员桌子上的文物参考资料有多厚！（笔者：“作为游戏，还要在史实和想取得的美术效果上找平衡，难度不单单是查资料这么简单。”）没错，但我们这样近乎苛刻地去做，怎么说呢……其实最早从《天之痕》之后，每做一代都会想，这搞不好是最后一代啦……抱着这种想法在做，无论是配音、美术，任何细节上都想不遗余力。没办法，主要是网络兴盛之后，单机市场压缩得厉害。但是……还好啦，保持这样的心态，有时候会更投入啦。”

“仙五卖得超好！”和“畅游肯了！”

8神经：“事实证明，《云之遥兰茵篇》不是最后一部‘轩辕剑’。我想知道，《轩辕剑六》从几乎断代的困境中走出，决定要开始继续做，最大的契机是什么？”

蔡明宏：“其实有几个点啦，第一个当然就是——‘仙五’卖得超好的啊！在这种情况下，对公司而言它是有利润的。而之前因为《云之遥》，我来大陆做宣传，那时候有很多‘轩辕剑’玩家，好像是得到了什么消息……哭着来跟我讲，《轩辕剑》不要结束。我那

时候有打算，几个人，就几个还在的老朋友，利用空余时间自己私底下做。像吴欣睿，他是音乐专长的，还在公司，负责其他方面的人大都已经离开了。我说我们自己做，做个小成本的，而看到后来‘仙五’卖成那样，我们就想办法跟公司争取。公司觉得可以试试看，可是相对的，要先找到合作的”——蔡明宏这时语气一扬，激动雀跃（我绝对没有夸张，这似乎是一天来我唯一一次看到他情绪那样激烈）地说：“畅游肯了！这时候，畅游肯了！我们才有机会。你也知道，现在的环境，大家都得‘市场面’啦，如果当时畅游没有兴趣的话，估计也就没有‘轩六’了。”

8神经：“真是峰回路转，在最低谷的时候，要坚持。”

蔡明宏：“因为这两个点，才让我们有机会。无论是‘轩辕剑’玩家、‘仙剑’玩家，或是其他的，整个单机游戏可以说在现在这种市场环境下，都是一荣俱荣，一损俱损……”

“香蕉”：“其实我们的宣传预期，有很多就是面向单机这个圈子的玩家。其他外围的，通过一些形式的活动去影响，让他们知道有这样一款游戏。单机游戏的开发者和代理商，如果都愿意像我们这样出来跑一跑，聊一聊，我觉得都会好一些，就连媒体也会比较愿意报呀（笑）。有些游戏频道，它不太愿意发单机游戏新闻你知道吗，至少说网络游戏媒体，不太愿意在首页放。我要去找联运的合作伙伴，比如找某家大型门户网站，我会说，我们要联运，我们要怎样分成，你给我一个什么样的位置，换得什么‘硬广’的资源——人家

会说，你赚的钱够我‘硬广’的费用么？你就做个代理而已，我给你换个其他方式你不是赚更多么！但我们知道单机游戏这块，开发和代理的利益是紧密联在一起的啊。所以说，（在商业合作模式上）我觉得单机还是需要注意，慢慢去摸索。”

国产单机RPG的核心竞争力

此次的《轩辕剑六》，在战斗方面没有严格的回合区分，所有人物都是遵照行动条来走。在战斗节奏上，尤其是小队三人作战时，我感觉到一种不一般的游戏体验。在见到本文时，相信很多读者都已经玩上了正式游戏，因此这里就不详细介绍了，相信几个点稍微一提，大家就能理解。普攻、技能、使用物品、防御所需要的行动点不一样，各技能和各物品所需的行动点也不相同，比如行动条涨到四分之一处时，你没法使用技能，但可以普通攻击。是先发动一次普通攻击，还是稍等片刻蓄出一个技能？由玩家自行决定。

初从单人战斗转变为小队作战时，这种多变的策略甚至让我感到有些手忙脚乱，如果不是操作指令依然采用窗口形式，我几乎要以为这是款动作游戏。实际上，在中期将物理攻击型角色设为“自动攻击”，然后专注筹算其他人的技能、物品，就能看见乒乒乓乓你来我往的战斗场面（如果你手真的很慢，又不肯开自动攻击，就经常会是“你来我

不往”），那种“你打我一下，我打你一下”的机械感觉就会基本消失。

作为一个无论中西，只要是RPG大作都照单全收的玩家，我自然也很喜欢国外游戏，相信大软的许多读者都知道我对《巫师2》《上古卷轴4》（别问我为什么不是5代……）的推崇备至。然而杰洛特总是孤身一人，而“永远的囚犯”顶多是带一个被动跟班，纯即时制是不能代替其他形式战斗的快乐的，它们是并行的路线，根本目的都在于让玩家感受到游戏乐趣。国产单机RPG往往能悉心描绘出一个3到5人的主角群像。而从剧本到战斗都有独立的体系，这种传统的积淀就更有优势了，更不用提《轩辕剑》里的中国历史文化成分，是多么的“说不尽，叹悠悠”。

国产单机RPG的核心竞争力，一直都存在。

蔡明宏谈到他在欧美等地所了解的情况时说：“游戏有很多类型，没有哪一个好哪一个坏。其实当初单机还兴盛的时候，国产单机的游戏类型比现在国外的类型还要多。但是没有办法，都被市场挤压掉了。一个市场上会有多种多样的游戏类型，而各个地区也会有各自的倾向，比如我去欧洲那边看到，他们确实比较盛行运动类，而美国呢，比较欣赏FPS，比如《Halo》之类的。所以说，尽管我们理想上经常会讲要做‘全世界’都玩的游戏，可是现在基本上很难有这样

一个游戏存在，以前可能有Blizzard的“暗黑”等等，但后来慢慢没办法全世界了，都开始Local化了。”

“所以说，我们有我们自己喜欢的东西，有我们的文化。从市场角度来看，比如欧洲流行运动类，而我现在要到欧洲做，那我说不定会把战斗就做成踢足球了……开个玩笑！”

“如果单机市

场兴盛，大家就会去做各种尝试，不会局限在一个地方。以我们来讲，其实回到头还是一个市场问题。比如你刚才说到的国内游戏的引擎，怎么会落后呢？我们现在很多网络游戏引擎不是超级棒么！（笑）但它为什么不来单机，还是市场的关系啦！”

结语

作为媒体从业人员，作为行业观察者，我们自然而然地还问到了一些“品牌多维化”“移动端联动”之类的话题。蔡明宏和“香蕉”一一作出了答复，只可惜……现在可以公布的情报不多。但总而言之，“双剑合璧”“DOTA模式”“大乱斗”“类‘符鬼小屋’”“网页版”“卡牌版”这些话题，都是可以期待的。实际上，作为一个纯粹的玩家身份，我最关心最盼望的，还是“轩辕剑”游戏的本体，而很幸运的是，我提前大家一些时日，获得了这种满足。

“天色不早了，我们该回去啦！”我提醒8神经。

他瞪了我一眼。

对于只看市场数据报告的人，他们或许会有这样的疑惑：为什么还要提“单机”？游戏变成Online有什么问题？从理论上，多一个新技术总是好的，但是从社会角度，从人的行为习惯角度，有时候一项新技术带来便利的同时，也悄悄带走了一些东西。这就好比，网络自媒体在现实中相对平媒有太多太多的优势，但实际上还没能完全代替平媒。不同的工作节奏造就了不同的心态，不同的利益需求，导向了不同的形态。这不是抱残守缺，而是一种实事求是的态度。

我也相信终有一天，“网络”这个前缀能彻底抛掉浮躁的印象，而在此之前，蔡明宏与DOMO为大家守望——“单机其实就是要塑造一个世界，大家在里面玩得很开心，现实的内容请不要进（游戏里）来，这样。”

与蔡明宏同行的一天，我获得了许多未曾预料的体验。尽管没有参与《轩辕剑六》的制作，但我仿佛已经见证——在今天的时代背景下，一款精益求精的单机游戏是怎样诞生的。P



这是能找到唯一的一张右右与笔者没有搞怪的合影



时代因你而不同——《轩辕剑六》众生相背后的传承

作家用文字传承故事，诗人用文词传承意境，绘师用水墨传承云山；而我们虽然是不起眼的游戏开发人员，但也希望能有些东西可以小小的传承下去。

——蔡明宏

直到游戏正式上市之前，玩家对于《轩辕剑六》的等待都显得那么漫长。这部从90年诞生的国产单机游戏，历经着新生、平淡、鼎盛、失落，到如今重拾期待。23年风华，3年沉寂之后，它如同从远方归来的少年，重新改换了衣着新装，努力言谈优美，应对自如。而旁人细察，却能够看见这一段漫长路上，岁月和时间给予它的尘埃。

如同“轩辕剑”系列的一贯风格笔触，“轩六”展卷于商末周初，故事从战争开始，由战争结束。《轩辕剑》世

界的千载年来，历史犹如无尽苍穹，期间诸国列陈四散，化作纷繁星辰。它们随无常世事或灿烂闪耀，或虚化黯淡。在这漫漫长河之中，游戏人物的悲欢离合都被赋予了时代的特殊意义。夏商隋唐，战国春秋，无论命运怎样安排，他们都将踏入不变的历史脉轮。这是《轩辕剑》系列一直以来承载的独特游戏气质，也是玩家能够带入其中从而体会到的立场使命。

而在这群人物背后，我们看见了历史文明的历久弥香，以及看见这个系

列在二十多年之后，仍传递着当时怀揣梦想的明澈眼神，和那颗热忱倔强的的心——那亦是属于他们的小小传承。

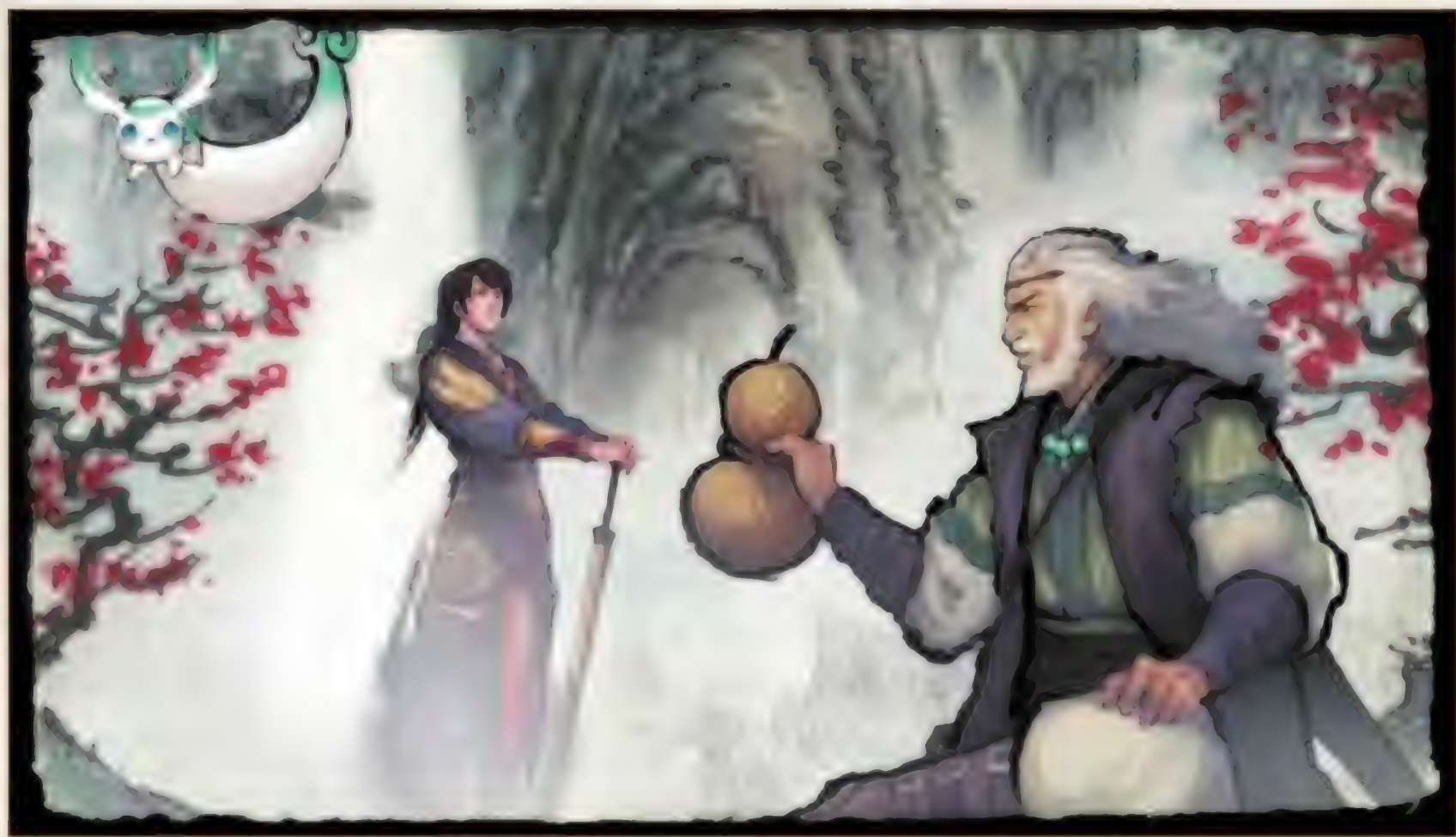
天命玄鸟，降而生商。风发竟气，不教人沧桑。

往事历历终虚化，岁月的潮歌之中，那些不堪凭之事事犹如风中线，指间沙。而总有另外一些人事，虽也渺小，却得以在史册之上刻下深轮。

◆凤天凌

相看凭意气，不惧欲比天。在凤天凌之前，“轩辕剑”系列从无这样一个男主角。彼时奄国阳光正好，草木生灵在此间葱郁悠然，少年执剑，眼角眉梢间有明媚的稚嫩。他本不知身世，并无烦恼，父兄和睦，养尊处优。此前牧野之战折损殷商半数国土，乱世蓄势待发之际，怀着仍旧打趣逗乐无忧无虑的心，不满时嘟囔几句，或是皱眉摆手“好了烦死了”。遇着不平之事，心急难耐，忍不住奋身上前也要护得弱者周全。他人嘉许，得意地附注一句“本公子向来如此。”他像极了我们身边那个开朗俏皮的大男孩，举手投足，倒更似江湖尘世，打抱不平之少年侠客。

一切由阿父凤干平被捕开始，安稳



《轩辕剑六》如其系列的其他历代作品，历史感浓厚

的生活被打破，由此后不断磨失殆尽。他开始不得不面对所要肩负的一切——命运往往讽刺无奈，往生对立，誓要剿灭的敌人，今世却承载其至深亲缘。现下国破家败，父兄之仇指向的周戎，则为自己故乡实属。昔日约定挚爱恋人，如今却身为敌国王姬。

“经历了这一场宿命轮回，我终于渐渐明白，其实，我们会转生为各种不同形貌的人，我们生生世世，会诞生在不同的国族，甚至是那些我们曾最仇恨的敌国民族中。若是我们一旦随着民族不同，立刻就失了是非，换了立场，我们很可能，会把前世自己最挚爱的亲人朋友，视为不共戴天的死仇，然后彼此杀戮，笑饮他们的鲜血。”

编剧无情地把《苍之涛》结局所述的这段轮回还原在了凤天凌身上，似乎一夜间，这个少年人就从寻常市井山野的百姓人家被命运牵引至历史的漩涡中心，自此再也无法逃开。

若你所爱之人，带着百年的约定和情愫，跨越轮回投世的重重阻隔，终能今生与你相逢，却置身敌对阵营；若你所守护之国邦，已尽数被另一朝代所侵略更替，而这侵略者，竟成为你此时决心倾心尽力效忠的那方土地，你将会作何选择？

从魂果迷境返程的路途漫长而沉默，朝歌城门之外，他双手向姬亭作礼：“我仍决定做回商人，效命殷候。”简短有力，却不知糅杂了多少繁

复心绪。这转身向背之时，他认定了殷商为心中所承，亦是决定割舍了他曾属于夏国的那个世界。

可残忍于他不止于此，武庚之乱，凤灵溃败，国君惨死，瑚月已逝。他所悉心守护的事物尽数消失，在汹涌而来的既定历史之下，一人之力显得渺小至极。如同受伤折翼的凤灵玄鸟，盘旋哀鸣，无能为力

一千年后，凤灵再次翱翔于天际

所以我相信他之后愿意随同白王去往千年后的时代，除却为了相遇瑚月，亦是要亲眼看一看自己一生之守可否得以后世相传。他所深爱着的那些灿烂的，繁华的，犹如珍宝一般的殷商文化，世世代代之后，可仍有光彩？

“朝代的递变分合，本是天理之常，你们商人所传承之诸夏文明，来日将使周人获得新的生命。”

而我所觉得珍贵的，不仅仅是他为臣子之忠义，守传承之执念，而是这个初见时莽撞稚嫩的大户公子，劫数之后生死一掷的殷商战士，到千年后街边微笑释然的平常人，虽经历成长使他沉稳内敛，但从来所有的快乐和悲伤却无任何掩饰，好便是好，坏便是坏，难受了会哭，开心了就笑，大声点也没有关系。明朗的少年人，未曾因此而沧桑不羁沉默寡言一蹶不振，未曾因此而推开命运大声斥责天地不仁。他接受这个安排，再握拳给自己一个服从本心的决定——使命给予他的力量是光明和坚

韧，最终让他知道最重要的不仅仅是当时那一隅一朝一邦国，而是往后无数人等待着有所继承的长久岁月。

是以最后他看向凤灵之时，依旧眼眸如星——回首已千年。

来时尤远，不记归路。此去无归，君莫悲别离。

“我来自远方，如今孤身一人。”

“轩六”借由商周背景，创造了一个不同文化碰撞冲突的时代。主角五人分属商、周、狐族、身毒、古蜀，而在庞大时空中，他们手握身承本族最重要的使命，无畏孤身往前。

◆瑚月

桃若新灿，雨润空谷，山崖秘境独坐其中的小女孩望向眼前的水帘，把头轻轻靠在腿上。她不知自己已经在这里呆了多久，也不知族姐去往何处，何时归来。周围空荡，她拍了拍手，只余墙壁反射出的声响，她叹了口气，握住手中族姐仅留下的簾笛。水帘之外四季几经更替，又是一春。

我想在瑚月刚幻化为人形的年幼时光，大抵都是这样度过的吧。她年事尚小，分毫不知自己本族为何遭致惨灭，也尚未了解好坏善恶。只知一日凶恶面容“太师”闯入：“这应该是最后一只了。”

九尾狐一族龄至千年，被白王救起而又苏醒后的漫长寂寥岁月，当她每每站于某处吹响簾笛，天色旖旎，悲怆曲调，或是何种心境？

“我的亲人吗……已经太久了……久到我都已经快要忘记他们是什么样子。”旁边少年问起，她这样答，眼神里有黯淡一闪而过。那么久的年光，久到她至亲之人的面孔都渐渐模糊，久到她穿越千年所寻得的挚爱之人，也不复记得她的样子。在她这段为姻缘而无数轮回跨越的时空里，那只簾笛，寸不离身，即使它经年古旧，再无法吹奏。

所有的记忆在时光稀释下淡去，当时浓墨化作浅色水晕。水穷云起，独自在世间行至千年，她已慢慢习惯了这宁静岁月，与人言谈之时，也只是温柔恬淡无可挑剔。甚至，她并无意为族人复仇，可只是在天凌说起苏妲己是如何迷惑君王祸国殃民时，客气轻微地插上一





看起来柔弱的瑚月也有坚强勇敢一面



每个人物都有属于自己的使命

句：“也许，那个叫妲己的女子，其实并无那样坏啊。”

为天凌送出内丹的那一刻，她终用身为九尾狐一族之力量完成拼尽全力的救赎。我不知道这些年来，她坚强而孤独地活在这世间，是否亦是为了族人一脉不至于绝。但我想，这必定是她一生中除却爱情之外，最大的想念。

◆蓉霜

其实她与同门师兄弟们一开始大概并不完全懂什么叫黑火九鼎，也尚未了解这是一种多么可怕的力量。只凭师父一句“这是属于我们蜀地远古传承之物，请务必带它回来。”便从蜀地到中原，再冒险至机关重重的封神台，目睹整个黑火门的师兄弟，甚至自己亲兄长的离去，直至黑火门只剩自己一人踽踽而行。

初见她时，丧失兄长，泪眼朦胧，之后结伴，她腼腆生涩，说至动情之处，这个看起来最小的女孩子，眼泪依

旧汹涌。姬亭叫她“爱哭鬼”，她也只低下头去，毫不吭声。

可我知道，这个从彼方遥远蜀国而来，无人可依、只身在偌大而陌生的中原地界一路躲避追杀，手中仍紧紧握着用自己至亲之人生命换取的紫晶石的蓉霜，娇小身躯里必定藏驻着巨大的力量。这力量让她不惧生死，忘却自己内心的懦弱，握紧双拳变成师门圣物的守护者。

“我亲眼见着师兄弟他们为了拿到紫晶石而付出生命，若我不能完成任务，带这些东西回去故乡，他们岂不是要白白牺牲，也许对于你们，它是可怕的东西，可对于我们来说，它就是拿性命也要守护的，我们古蜀文化的传承！”

她年岁尚小，却生逢乱世。乱世之中，连性命尚不可求得安稳，又有谁去在意一个女孩子的喜悲。那些小心翼翼躲避追杀，夜色降临不敢熟睡，随时吊着一颗心的日子，如此爱哭胆怯的她，却不知是怎样说服自己抵挡过来。平日里她总站在一旁，静静看着大家不说话，而身陷囹圄，被威胁交出紫晶石时，她眼神坚定，用最大的力气喊出“不可能”。那是她内心犹如磐石一般的坚持。

直到她亲眼所见黑火之可怕可怖，得知即使能够使用，所噬之地却连故乡也难以幸免。

前一刻拼尽全力想要夺回的师门之物，这一刻选择放弃甚至愿意毁去。在师门和救世的挣扎之间，她认定了后者——承载着广袤文化和她生生世世热爱的蜀国故乡，理应一直美丽下去，那亦是属于她身上所担负的，传承之职责。

当一切尘埃落定，这个来自蜀国的少女选择用自己的方式忠于师门之约。她

留在镐京，终世看守九鼎，如同对待孩子般，照护着这些代表昔日古蜀最强大力量黑火之法器。

这是比她返回蜀国去，更好的答案。

◆迦兰多

北方天空之上，浓密紫雾盘旋久久不散——世人最惧怕之“噬”，却是他最深远绵长，想要找寻的传承与挂念。

身毒遥远，他却愿求复国之法，为寻一人而归只身前往。他贵为王室，敏锐聪慧，却不得不接受国家确已衰败的事实。在历史的车轮中，无数王室贵族兴起没落尽在转瞬之间，他亦不过是其中之一。

每个人物都有属于自己的使命

当发现胞姐琶雅留下的卷轴，其实就已注定了他之后的命运。过于强大的力量无一不是可怖可惧。修习天脉之人，若不幸失败或死亡，体内“噬”之紫色雾气将四散于人界，将所覆范围尽数吞噬：这是一旦开始，就断然无法结束的事物。

深浅不知，仍要一试。只因卷轴所书：“天脉乃为我族派最高绝学，盼您资质足以将其延续，不至失传，我将给予您最诚挚的祝福。”如同瑚月之于狐族，蓉霜之于黑火门，这些汇聚了先人智慧的成果或已千百年延续的独一无二，怎又忍心在自己手中断了传承。

由此自常山一别，他便杳无音讯，再次相见，却已恍若隔世。

他端坐天凌床前，悉数讲述此段时间所历——紫雾之“噬”无法可抗，他须得不死之身，方可救人世于下场浩劫。“经过细商之后，白王决定将我冰封起来，永远禁锢我身上的天脉，从此，我将与天脉同在，直到天地的尽头……”他目视远方，如同在讲述旁人之





事，脸有倦色，却又心下释然：他以一人之躯体，虽被永恒封印，却也永久保留了天脉的模样。

时间是很可怕的东西，它改变了之前的一切“当时只道是寻常”——我想念他与同伴热闹打趣，时而认真，俨然可靠兄长般的那些日子。

他们命里所继承之物，或许真的能够以此方式得以留存，可那些熟稔怀念的好时光，却全数不回。这也许就是身有继任之人，无法摆脱的宿命。

却是属于他之一族的执著与骄傲。

长戈执手，烽火未灭。凄凄世间，唯今乱世烟。

在有限的生命中，她承载了两段历史。在无尽的宿命里，他所视如长河斑斓。

◆姬亭

眼前少女英姿飒爽，策马落箭在前，侧脸映出好看的弧度，回首眉如弯月，眸似点墨。“你们这些商人，敢拦本王姬去路！”声音清脆，刁蛮娇嗔。因初见一战，她记住了他的样子。那些埋藏在前世最深处的记忆随着这一面逐渐浮现。她一定是在哪里见过他，这陌生人的感觉竟如此熟稔又遥远。

再见之时，她逃婚受伤跌于他身边。由此为缘，她作为同伴一路同行。记不起哪一天的繁星闪烁，篝火微暖，两人沿河端坐。“我叫姬亭。”“风天凌”。

在用魂果想起前世之事时，我想，她何尝不高兴？她可以因此暂时忘却父王亡故之仇，可以因此不管那少年身侧金发女子，忘却今世的立场。这是她的天甲，亦是她的天凌，前世记忆如同刀刻般深印在她心上，包括眼前挚爱，还有商人之仇。她热切的目光望向他，“和我一起对抗我们前世之敌殷商，可好？”

她始终无法拥有他太久，前世渊源并无法改变他的心意，他执剑而去。从此，她为周，他为商。

人人提起王姬，多是敬畏羡慕，身于帝王之家，锦衣玉食，刁蛮无谓。马车驶前皆是道旁侧目。但如同所有身负王室之命的人一样，她可全然只为自己做的选择，实则少之又少。他们注定将为对立。

周军大捷，占据战场之际，他由白王从时光缝隙跨越千年找寻另一名已在其心中之女子。她看向他，给他拥抱和微笑。“我真高兴，你可以随白王去往未来。”

而后，她不再看他。从这时起，所有关于他的一切，都封锁在另外的时空中。

每个人都有自己传承之命运，而她之责，就在这烽烟乱世，完成前世未尽的定国之约。

“只是，天甲，你可记得，这战场之上的续世之约，本属你我两人？”

◆白王

他并非凡人。

这尘世间，大至青史流转、朝代更

替，小至离愁别绪、爱恨情仇，在他眼中，皆如指间沙，风中线。皆因天道回环，冥冥之中，尤有定数，他纵有翻云覆雨之力，也不得篡改分毫。

他腾云凌空，俯视人世，心所忧处，乃北方之紫雾——那不是一个国家或一个民族的争夺吞噬，他所觊觎的，是整个神州大地。当威胁直指人界覆灭，那么不论如今是夏商周，或是其他任何朝代，都无任何意义。历史潮流将自此戛然而止，不复推进。而在其他时空中共存的未来，也由此一同毁灭。

他所肩负的，是比家国更重大之责任，那是作为神器之属的不变职责。在千万年中，他看过山川河流，越过朝代更替，与瑚月不同，他无需担心年光之后的寂寥——苍生之地，就是他眼光心系之处。

他将以神器之名，守护这辽阔的九州方土。

风凌长空，云起千载。前路漫漫，不妨笑对人。

千年文明繁衍融合，至今时代已是截然不同，我们虽无法亲眼所见祖先当时的灿烂文明，却能确信这种文化的传承到今天依然正在继续——那些绚丽的民族服饰、优美的古籍诗歌、精湛的制作工艺……历史赋予我们的所有财富都将得以传承展现。

《轩辕剑六》借由这样一个时代，跨越了夏、商、周甚至唐朝。汇聚了各个国邦与民族的个性角色，他们之间每个朝代、国邦、民族甚至个人，用各自的故事组成当日之历史，承载着属于他们各自不变的传延。一段文化的传递必定艰辛而漫长，如今的灿烂繁荣，是历史渊源中千千万万人对于他们优秀文化的薪火相传。如同天凌、瑚月、姬亭、蓉霜、迦兰多，这些存在于虚拟游戏世界中，拥有他们独特传承并不惜用任何代价守护之人，即是那千千万万之中的影子。我们的故事，终会成为汇聚为历史长河的每一个点滴，而后去芜存菁，并一直延续下去。

即使只是小小传承，又如何知道你如今奋力所守护之梦想，不会照亮下一个时代？



卷一：灿灿兮即降 山隐隐兮月明

凤天凌是奄国大夫凤千平之子，这日在后山宗祠前练武，对祝官所授的法术啧啧称赞，配合师父的剑术，果真凌厉无匹。忽而，雾气弥漫透出妖异的气息。诧异间，身前出现一道人影，他的面貌服饰竟和自己一般无二。

天凌斥喝是何方妖异，三招五式将他斩倒在地，那家伙现出萌态可掬的样貌，却是琥珀。琥珀是一个灵体，天凌偶得的小伙伴。这回它玩得太过，不但冒充自己的身份，还偷了他的新衣服撕扯得破烂不堪，正欲挥拳教训，看它萌态可掬的样子又于心不忍。

大哥凤天寅赶来，提醒要随阿父前往太山的事情，他痴迷于练剑竟把此事给忘记了。赶回家中，阿父说祝官们要在太山进行祭祀大典，要带他们兄弟俩前去观礼。天凌对这些事情虽感厌烦，却也不敢违逆。

从奄国南城门乘车赶往太山，不日行至山脚，但见重峦叠嶂，瀑布如练，飞珠溅玉。空中传来钟鼓之声，祭典就要开始了！父子三人无心游览，径奔山腰。祭典现场的气氛庄严而隆重，众人跪拜一地，唯有琥珀不安分地转来绕去，天凌不胜其烦大声呵斥，打破了祭典凝重气息，自知难逃父亲责罚。

及至夜晚，父亲并未责难于他，说商人所拥有的这些祭祀、仪典、服章、礼乐，乃是普天之下殊难比拟，最灿烂、最华美的文化。昔日西戎外周族趁隙侵略，窃占中原，还野心勃勃伺机吞并东方，他深感忧虑，怕诸般珍贵礼乐毁于蛮夷之手。

听完阿父的教诲，找大哥天寅一同向师父辞别。忽闻空中传来哀凉箫声，却只有自己能够听见。天寅说昔日祝官所言，东海滨一带有鬼女月夜吹箫，勾取生人魂魄，说不定奏这箫声的就是太山的鬼女吧。天凌听了，想要会会这位鬼女，遭到天寅的讪笑，说起他幼年的种种糗事，如数家珍。天凌受不了大哥的态度，寻找鬼女的想法更加强烈，如果能

一人除掉鬼女，大家定会对自己刮目相看。

来到太山东侧山腰的茅屋前，子器师父捧着酒葫芦沉醉不醒，天凌灵机一动将天寅支走，只身往后山寻那鬼女。途中遭遇雾气，一群贞人神色紧张地站在一起，便上前询问。雾气里冲出一只三尾狐妖，天凌将其打败，望着它的身影追了过去。

雾气消散，天凌不知身在何处，眼见那狐妖跃入一只古朴精致的铜壶之中，诡异至极。那壶坚硬无比，刀剑不能削动。琥珀说这壶有种神圣气息，绝不是寻常之物，天凌便将它收在身上。返途中遇到寻来的阿父、天寅和几位祝官，天凌将身上的那只铜壶给他们看，祝官们也一头雾水，不知其所以。

卷二：远来兮谁至 履中州兮东行

返回家中，阿父责怪兄弟俩对子器师父无



子器师父喝得大醉不醒，天凌于是支开哥哥，只身到山中寻找女鬼

礼，让他们再赴太山向师父请安。适有两位朝歌的客人来访，阿父将兄弟俩人遣开，和他们密谋着什么事情。

行至奄国近郊的一处村庄，一些周人士兵在欺辱村民，天凌按捺不住将他们打得落花流水。一辆华丽的马车驶至，从车上走下一位美丽绝伦的蓝裳少女，那些周人士兵毕恭毕敬地称她王姬。

王姬向天凌提出挑战，若他能接下10箭，她便带领这些士兵离开，不再为难村民。天凌不顾天寅劝阻接受王姬的挑战。战斗中堪堪避过射来的10只羽箭，王姬暗暗赞服，报出自己的名字叫姬亭，并遵守承诺带走了周人士兵。虽属敌族，天凌觉得这姑娘还不错。

在太山茅屋见到师父，兄弟二人开始演练剑术，天凌的技艺精进，更胜天寅一筹。师父赞他根骨奇佳，对武学的领悟速度超乎常人，此番话语听得天凌有些飘飘然。

将师父传授的剑招练习数番，已是暮色昏沉。空中再度传来哀凉的箫声，循声走到一处山谷，闻听箫声隐隐是从一团紫雾传出，便踏步走了进去。里面别有洞天，薄纱轻雾，桃花灿然。一名身着白裳的金发女子站在桃树之上，吹着一支碧绿玉箫，那种玉箫的形状前所未见。她双眉深蹙，略带忧伤，箫声里也似有不尽的哀愁。

金发女子看到天凌连忙跳下桃树，说早知道他会识得曲子找来的，她日夜都在期待重逢的一刻。还掏出一块凤家祖传的凤纹玉佩，说是天凌以前送给她的，他们之间有着一个约定。天凌如坠云里雾中，只道是鬼女故作亲昵、勾人魂魄的伎俩，决意与之一战。少女呢喃念起咒语，将一团淡蓝的光雾罩在他身上。天凌感到头痛欲裂，恍惚中看到一段影像，自己的怀中抱着一位少女，凝目望着他……

天凌完全不记那名少女是谁，金发少女说会耐心等他完全想起。她还说天凌身上的铜壶是件上古神器，她的一位多年朋友知道它的来历。临别前，将那块玉佩还给了天凌。

回到茅屋和师父提到那名鬼女，师父说他的艳福不浅，以后遇到这等好事，可千万不能错过。师父还提起天凌六七岁时在山里走丢数日的事，而天凌却完全不记得了。

拜别了师父回到家里，看到阿父眉梢带着忧色。在院里找仆人小四说话，得知最近家里来了几名周人，天凌以为是自己惹的麻烦，便向阿父坦承日前遇到周人少女姬亭的事。阿父听了呵呵轻笑，说自己担忧的并非此事。说话间，天寅护送一位特使赶来，兄弟俩退出大厅。

天凌觉得阿父有事在瞒着他，便藏身于屏风后偷听他们的密谈，从捕捉到的只言片语中却得不到什么信息。想起阿父最近总到后山宗祠祭拜问卜，说不定到那里能找到线索。

在宗祠前遇到一名奇装异服的黑壮汉子，浑身透露出奇特的气息。天凌心情郁闷，正要找点事情宣泄，便挥剑攻了上去。打到半途那黑汉停下手来，说自己是凤大夫的客人，还用一种独特的法门，探察到天凌身上附有奇妙的灵体。

天凌看他衣不蔽体，满怀疑惑地带他返往府中。阿父见了黑汉甚是恭敬，说他是迦兰多，从遥远的身毒千里迢迢来到奄国，因身怀绝技被国君殷侯奉为上宾，盼望靠他的能力来驱逐西戎周人。

迦兰多提到身毒国的古老文献中，记载敌国曾制造一种恐怖力量的“黑色巨龙”，重创了他的先祖和国家。后来“黑色巨龙”化为9个黑色周



周人少女王姬向天凌提出挑战



在后山宗祠遇到一名形迹可疑的异国黑汉

人像流落到东方异国，他的姐姐赶到中原调查，结果音讯杳然，他想循着黑龙的线索寻找姐姐。

凤干平说3年前的牧野之战中，周国姜姓军师操使神秘黑龙，将商国大军杀得血流飘杵，西戎周兵趁势攻陷朝歌，年迈的国君自焚于鹿台。此役中守护商国的凤灵一直没有出现，至今是谜。牧野之战后，那位姜姓军师在蒲姑兴建一座“封神台”，不知何用。迦兰多决定探访这座封神台，天凌受阿父指派，陪伴迦兰多一同寻访他的姐姐。

在几日的相处中，天凌向迦兰多演示了一些武学剑术，而迦兰多传授了基于手印和脉轮的身毒武学，两人相处很是融洽。天凌与生俱来的眼见鬼神的异禀，让迦兰多叹为观止。

卷三：诡奇兮幻妙 疑绝域兮未逢

整备好补给，两人离开奄国前往蒲姑国。暮色将晚时，两人在东观森林歇息。坐在篝火前闲谈，迦兰多提到他有一位修为厉害的师叔叫摩诃迦罗，是个脉轮高手。在他们身毒，只有王族才有资格修习脉轮，迦兰多就是一位王室后裔。不过他的国家被白肤蛮人占据了，他肩负着复国的重任。

天凌觉得身毒的故事和商周很像，天下本是

商人的，却被西戎周人占去了半壁江山。两人志趣相近，互相勉励。天凌思忖着能和迦兰多游历四方，这种生活似乎还挺不赖的。

睡觉时闻听女子的呼唤声，金发女子领着一名白发白袍的青年男子施然走来，原来她是凭借还给天凌的那块玉佩找来的。金发女子向天凌介绍她的好友白王，白王看过天凌身上的铜壶，说它是上古十大神器之一的“炼妖壶”。白王想要借壶一用，作为回报会教给天凌使用这件神器强大力量的方法。白王跃入壶中不知干什么去了，金发少女说自己名叫瑚月，带着天凌和迦兰多一同进到壶中世界。

里面果然别有天地，日月星辰，湖泊山川，烟罩云笼，风光无限。三人来到一处叫做鬼神之塔的地方，瑚月曾听白王说起此地，一把天界神剑封印了一位古老的神魔。迦兰多察觉此地气场很不寻常，正说话间出现一只青面獠牙的妖魔，三人合力将其击败。

在塔里找到白王，白王向迦兰多打听摩诃迦罗的事情，还问到迦兰多闻所未闻的“噬”。他希望通晓天脉的人不要在中原逗留，请迦兰多返回身毒。迦兰多寻找姐姐无果，自然不肯答允，如要他离开中原，除非打败他。白王道声得罪，掌中射出一道白光将迦兰多缚于空中。旁边的天凌上前挑战，也被他剖瓜切菜般打倒在地。

在瑚月相劝下，白王才住手致歉，承诺不再干预迦兰多的去留，但警告他不要卷入任何关乎天脉的事情，其中原因却不愿提及。天凌对他事事语焉不详的态度很是恼火，没想白王突然将一团光雾罩在自己身上，说天凌身上有半只“天垣圣环”，那是前夏女祭司们传承侍奉的圣物，只是这半只圣环已融入天凌的魂魄中，日后或许能利用它的神力来挽救濒临倾颓的世界。

离开炼妖壶，白王和瑚月在那边低语着。瑚月想继续呆在天凌身边，重续旧缘。白王告诫她在任何情况下也不要代他决断和扭转他的人生。白王动身前往身毒，希望能顺利解决“噬”的事情。

天凌不想再和那古怪的东海鬼女和白王扯上干系，和迦兰多一道离开森林，途中向迦兰多问起有关天脉的事。迦兰多解释，天脉是身毒国神圣而隐秘的传承，持有天脉的人拥有超乎想像的强大力量，能轻易的以一敌万。只有最顶尖的脉轮师，才有资格修习天脉。他的师叔摩诃伽罗据说修成了天脉，那般本事已是天下无敌，奇怪的是自他练成就下落不明。

这时瑚月出现在他们面前，说要跟随天凌来达成两人间的千年之约。她还送给天凌一册竹简，里面记载着炼妖壶的使用方法，从此可以在壶里冶剑附灵，炼妖炼气。

卷四：苍郁兮密林 然伏险兮义援

三人继续穿越东观森林，瑚月快乐的和琥珀玩耍一处，原来她也看得到灵体。天凌问起她的来历，瑚月说那些都不重要，只记得是为了谁而来便足够了。她和天凌有深厚的缘分，两人注定会成为夫妻，并一起渡过60年的时光。他只需记起从前，一切迷惘都会解开。天凌听得一头雾水，后悔将这个神秘兮兮的家伙带在身边。

前行不远遇到两个衣着怪异的男女，他们都穿着厚重的战甲，男子受了重伤倚石喘息，少女俯身照料着。几名同样身着战甲的刺客追过来，逼迫战甲少女交出什么重要物事。天凌看他们恃强凌弱，挺身而出将他们打得落花流水。

尽管瑚月用尽办法，伤重的男子仍然不治身亡，看到少女嘤嘤泣哭煞是可怜，天凌上前询问她的身份来历，得知她名叫蓉霜。他们兄妹来自西南遥远的蜀国，为寻回蜀国圣器来到中原。迦兰多说她寻找的是黑色巨龙所化的9个黑色铜人，逼迫她说出寻找铜人的目的。少女说只是奉师长之命，其他一概不知。天凌见少女满是哀伤和惊恐的样子，若将她抛弃荒野，被那些刺客找到难逃一死，决定将她带到队伍中。迦兰多对此相当抵触，认为她的来历不单纯。说起此行的目的地，蓉霜听到封神台时露出诧异之色，迦兰多觉得她知道封神台和黑色巨龙间的关系，但蓉霜矢口否认，天凌劝迦兰多不要对小姑娘总是咄咄逼人。

天色已晚，大伙扎营休息。夜半忽闻脚步杂沓，一名女子负伤奔逃，后面几名蒙面刺客紧追不舍。天凌认出逃跑的女子就是曾射他10箭的周族少女姬亭，于是率众将那些刺客打倒，逼问出主使者竟是姜契。原来姬亭是周王的女儿，为了笼络姜尚把她下嫁给他的孙子姜契。姬亭跑出朝歌来见这个未来的夫婿，却发现是个无能的草包，心有不甘。那天天凌接了她10箭，回到营地便奚落起姜契，要他照样接下10箭，结果第3箭就射中他的膝盖。姜契心生怨恨，派出刺客追杀姬亭，打算事后说是狩猎遇难来应付周王。



炼妖壶里果然别有一番天地



众人救下被刺客追杀的姬亭

天凌将姬亭留在营地照料，迦兰多提醒她是敌国之人，竟然舍身施救，说他有“见了漂亮姑娘就一律特别礼遇”的毛病。

姬亭的伤势很重，众人前往太山采得野桃叶、百花蛇舌草、紫珠草、七厘丹草、九节茶根五种药草。在夜晚时分，瑚月向天凌建议，等姬亭伤势痊愈最好让她离开，她是周

人的王姬，身份尊贵特殊，若因她卷入与周人的恩怨绝非好事。迦兰多却有另一番考量，此番打探周人的封神台，有姬亭在身边倒有几分倚仗。

瑚月的心思缜密，看出迦兰多能够宽容接纳周人姬亭，却对战甲少女蓉霜有着浓重的敌意。迦兰多对她说，蓉霜看起来楚楚可怜，实际却隐瞒了很多事情，形迹可疑。服下药的姬亭伤势好转，为了报答救命之恩，决定和大家一起寻访封神台。

卷五：幽渊兮龙吟 穷碧落兮以觅

穿越东观森林的时候扎营休息，姬亭坐到天凌身旁，问他在那次射箭之前，他们是否在哪见过。天凌奇怪姑娘们的问题怎么都差不多，瑚月坚持说与他熟识，现在连姬亭也这么说。姬亭若有所思，总觉得天凌在心里很深刻的样子，却想不起在何时何地见过。

两人并肩仰望星空，回记从前生活在山里的逍遥日子。天凌说每颗星都有一个鬼神在守护，姬亭提到四叔非常崇敬商人文化，但对鬼神之事不以为然，认为为人在世应该追求看得到的美德，而不该纠缠于虚无缥缈的鬼神世界。一番促膝聊天，天凌感觉与姬亭的距离拉近了许多，她个性凶悍，人却是挺好相处的。

此时站在远处的瑚月，看着两人热络的样子，内心隐隐不安。两行清泪悄悄滑落。怎样才能让他离开这里，躲过将来面对战争的命运呢？

来到蒲姑国都，此地人烟稀疏，不如奄国繁华兴盛。众人在城里打听有关封神台的消息，在清冷的酒馆里和小二和老板娘说话，他们都提到会讲各种鬼怪故事的子乔爷爷。老爷爷就住在对面，听仆人玉宝说主人生病了，神情恍惚的有些癫狂，唯有宁神叶能让他安静下来。于是众人返回东观森林采集一些宁神叶，制成药膳送给子乔老爷爷。

老爷爷埋首于一堆龟卜竹简之中，误将众人当作擅闯民居的贼子，出言呵斥。道明来意后，老爷爷不知道封神台的地点，但知道有个叫萧石的版筑工，曾参与封神台的建造。

听萧石说起为周人建造封神台的遭遇，以及九死一生的脱险经历，得知封神台在蒲姑的东北方岬角的之罘山。赶到之罘山，瑚月说姜尚将封神台建在龙穴之上，为的是吸收龙穴精气，以西方周人的守护神灵“龙”来克制东方商人的“凤”。

上山途中，迦兰多对沉默寡语的蓉霜心存芥蒂，始终认为她隐瞒了什么，并说他的国家昔日就毁在牧野之战一样的黑色巨龙上，而那巨龙就是蜀国9个黑色铜人幻化的。

天色将晚，大家在山腰扎营。天凌思绪纷乱，心神不



迦兰多用脉轮之术为姬亭疗伤

宁。瑚月说他的国家会有一场大劫难，盼望他早些记起过去的事情，她会带他去一个没有战争的地方。说罢，她兀自吹起箫来，呜咽如诉，天凌听来很是耳熟，却想不起在哪里听过。随着箫声，脑海中浮现几幅画面，他怀抱着一名女子，两人在大火中死去。她的脖颈上戴着玉制饰环，相貌与瑚月有几分相似，不知是不是她。

第二天，众人遇到一道石壁阻路，迦兰多察觉这里的气场诡异，珀琥也不安起来。雾气升腾中出现一条青色飞龙，獠牙狰狞，状甚可怕。大概就是匠人萧石所说的那只守护神兽吧。合力击溃青龙，石壁现出一道通往龙穴的通路，找到规模恢弘的封神台，这里堆放着诸多箱子器物，都是周人从商国掠夺的战利品，大家埋头寻找黑色铜人相关线索。瑚月说黑色铜人早就不存在了，它们被几百年前的夏人领袖大禹铸成了九只巨鼎，也就是被象征九州的“大禹九鼎”。

搜寻多时一无所获，不论铜人还是巨鼎都不见踪影，迦兰多只能从其他方向着手寻找姐姐了。但姬亭没有放弃，仍在那边忙碌着，说要找到巨鼎的话，会用它为大家煮一顿可口的晚餐，惹得大家一阵大笑，疲劳顿消。唯有战甲少女蓉霜站在一旁，脸色忧戚，沉默不语。

瑚月说封神台不止一处，大家应该往太山那边看看。那位白王是无所不能的异人，就是他把瑚月带到这个世界的，很多的事情也都是他讲给瑚月的。

大家动身赶往太山，途经东观森林的时候扎营露宿，大家围篝火听迦兰多讲述身毒人的轮回观念，人的魂魄会像车轮一般回旋往复的回到人间，重生在不同的年代和地点。前世缘分深厚的人重生在相同的时代，重逢时会倍感亲切，甚至



姬亭说要是找到巨鼎的话，会用它为大家煮一顿可口的晚餐

延续未了之缘。

天凌说起梦中所见景象，那个怀中所抱的女人，还有瑚月和姬亭姑娘都说与他似曾相识，这些大概就是残存的前世记忆吧。瑚月认为轮回之说确有其事，自己此生就注定与天凌成为夫妻，有着60年的姻缘。

进到太山，遍寻不见封神台的所在，却在路上发现一些商人士兵的尸体，尚有余温，显然遭到杀戮不久。迦兰多找到尚有余息的旅长，他断续说出周人察觉并破坏了他们释放凤灵的行动。这时一群周人士兵出现面前，为首者是姜尚的孙子姜契，也就是姬亭的未婚夫。

姜契对暗杀姬亭的事死不认账，反说她倒戈助敌。众人将姜契和周兵击败，奄奄一息的姜契奚落起姬亭，说她竟与犯下滔天大罪的奄国凤氏一族为伍，会令镐京的长辈们蒙羞。现在凤氏已被缉拿归案，押往镐京，连奄国的君王也自身难保了。天凌听了半信半疑，为阿父担忧，姬亭说那混账不过在编造谎言。不管怎样，大家还是决定回奄国确认此事。

姬亭觉得姜契的某些话是对的，自己站在敌人的阵营里确实不对，但若就此离开这个让她感觉莫名熟悉的天凌，却又便宜了那个“60年姻缘”。

卷六：斧斫兮乔木 独惶惶兮掩目

行至奄国近郊，那群穿着古怪战甲的蜀国刺客阴魂不散，叫嚣着要众人交出蓉霜。凤天凌归心似箭，没有心思浪费口舌，提剑便战。赶跑了刺客，迦兰多说只要蓉霜跟着，那些蜀国人就会纠缠不休。天凌和瑚月觉得蓉霜绝非恶人，愿意继续收留和保护她。

夜晚在一间猎人小屋住下，天凌仰望夜空，祈祷着阿父和哥哥平安无事，明天能含笑迎接他的归来。瑚月走到身边，轻轻依偎在他的身上。

天凌惊觉，连忙推开了她，说两人的交情说不上亲近，不该如此亲昵。瑚月幽幽叹息，说这只是多年的习惯了，一时改变不了。

瑚月要天凌答应一件事，将来有日商人起兵反周，他不要涉入此事。天凌猜出这些又是那个白王告诉她的，心有不悦，说若真起战事，身为奄国战士绝不会置身事外。现在担心的，只是奄国的阿父和哥哥是否安好。

瑚月说那姬亭身为周人，若让她继续留在身边，会得知奄国的许多事，难免无意透露消息给周人知道，不如让她……赶来的姬亭听到这些，说自己光明磊落，绝不会做出背叛朋友的事，也不会背后偷偷搞一些小手段，发誓若有天背叛天凌就不得好死。

瑚月和姬亭唇枪舌剑的争吵，令凤天凌头痛不已，大喊一声喝止了她们，说现在为阿父的事情心烦，眼下才不去想什么60年姻缘、好死好活的。瑚月和姬亭见天凌发火，乖乖的安静走开。天凌仰望夜空，长长喟叹：“女人啊……”

回到奄国大夫府，整座院子化为废墟，断瓦残垣好不荒凉。凤天凉和伙伴们都惊呆了，看来姜契所说并非虚言。仆人小四跑过来说主人和大公子被周人抓走了，罪名是谋杀了周国的一位大人物，这次“跨省抓捕”还经过了奄侯的许可。那天一群周兵涌入家门，凤天寅全力保护父亲，却被自称是姜子牙弟子的姬克轻易击败。

听完小四的叙述，瑚月建议去找国君奄侯，如今奄国仍是周人所忌惮的商族方国，若奄侯能出面营救或有转机。

来到宫殿见到奄侯，天凌恳请他出面营救父亲。奄侯说凤大夫所谋刺的人，是周国极其尊贵的大人物，若不交出凶手，奄国即遭周人的讨伐，祸及百姓。为了社稷，他只有忍痛牺牲凤大夫。天凌继续苦苦哀求，跪地叩头。奄侯仍不为所动，甚至令士兵将他逐出宫门。

凤天凌想起阿父素日交好的朋友，前去拜会商衍伯伯和傅垣叔叔，结果不是卧病就是云游，都吃了闭门羹。大家商量对策，姬亭虽贵为周国王姬，但一直不许参与国事，何况她刚把太师

子孙姜契给杀了，回去也是难免责难。天凌想去劫囚，迦兰多说无论成败，都会将奄国卷入战火，如若失败，凤大夫和凤天寅会被即刻处死，反而害了他们。

束手无措的天凌狂暴起来，执意要去镐京劫囚。迦兰多上前一拳将他打倒在地，让他冷静下来。他再次来到王宫前，跪在地上期待奄侯能转变心意，瑚月也默默跪在他的身边。天色昏暗，天降大雨，瑚月不肯离开半步。天凌问她为何如此，瑚月说：“因为……你的事就是我的事啊……”

第二天，天凌得到奄侯的召见，奄侯说出一桩秘密：其实主使谋杀的是奄侯自己，凤大夫只是代君受过。现在东方诸国观望，未能合流一处，举兵难有胜算，所以只有隐忍不发。



瑚月和姬亭争执起来，令天凌感到无奈



天凌跪在宫门外，期待奄侯能回心转意

推心置腹的言谈，令天凌明白了奄侯的苦心。奄侯交给天凌一份信简，要他前往天子故都朝歌拜会殷侯，他与当今周王之弟管侯关系友善，出面说说的话或能救出凤大夫。

回到宫外，商量此番前往朝歌之事，迦兰多说姬亭以周国王姬的身份跟着有些不妥，但天凌还是犯了迦兰多所说“见了漂亮的姑娘就一律特别礼遇”的坏毛病，答应让姬亭留在队中。这些日子，她从前刁蛮的脾气改变许多，没给大家带来什么麻烦。天凌救父心切，打算即刻动身，但看瑚月身体虚弱，决定在客栈休息一日。

卷七：掩涕兮未央 蒙圣恩兮垂怜

天亮后赶往朝歌，穿越天台密林时，迦兰多和琥珀都察觉周围有奇异声响。来者正是那些阴魂不散的蜀国战甲刺客，气势汹汹将大家围在当心。那些刺客仍是为蓉霜而来，说她身上藏着一块紫晶石。

大家协力将这些恼人的家伙再次赶跑，迦兰多不无忧虑地说，只要蜀国女在队伍里，下批刺客还会如影随形的杀来，纠缠不休，如若因此拖延了朝歌之行，那么凤大夫可能遭遇不测。天凌经受到家人被捕，家园遭毁的变故后，更能体会孑然一身、举目无依的感受，决定竭尽所能去保护她。

次日黎明时分，僻静处的蓉霜从怀里掏出紫色石头，它在晨光中熠熠生辉。暗忖有黑火门师兄弟们的舍生忘死，自己才从封神台取得这块紫晶石，不知是否能完成使命，将紫晶石和黑色铜人安全带回蜀地。

迦兰多走了过来，说她拿的就是紫晶石，并说起上古时候的身毒和蜀国间的交战，蜀国为了对付身毒强大的天脉，制造出黑火这种恐怖的武器，结果蜀国虽然打败了身毒，自己也难以免除衰败的命运。

蓉霜寻隙逃走，迦兰多向天凌等人说明此事，蓉霜所拿的紫晶石，就是催动黑色铜人或九鼎化为黑色巨龙的道具。天凌担心蓉霜形单影只，遭遇到那些凶恶的蜀国刺客的话会怎么样。瑚月揣测是蓉霜怕拖累天凌，才自行离去的吧，如此一想，对她隐瞒的事也就释怀了。

又至黄昏，天凌感念瑚月一直以来对他的扶持和不离不弃，对她的态度体贴温柔起来，令瑚月满心欢喜，轻轻的依偎在他的肩上。天凌询问她的亲人，她说那是久远得快记不得的事情了。说到朝歌，瑚月提到苏妲己，说她没有世俗传闻的那么坏。说罢，她掏出身上的那根玉箫，说这种乐器其实叫笛，是白王请工匠专门为她制作的。她所吹奏的那支曲子，便是对亲人最后的记忆。说罢，瑚月吹起了玉笛，忧伤而哀凉，正如当初在太山听到的一样。

来到商朝故都朝歌，迦兰多和凤天凌获准进入王宫。迦兰多和殷侯原是旧识，殷侯想借助迦兰多的本事复兴夏商，而迦兰多则举荐凤天凌，赞他身手如何了得。天凌将奄侯的信简捧上，殷侯阅毕面有难色，说凤大夫身犯重罪，关押在镐京大牢，只有烦托管侯周旋才有可能。如今商周局势非常险恶，若行差踏错，后果难料。他只有旁敲侧击，试探管侯意向。



蓉霜掏出一块紫色的石头

天凌见殷侯肯施手援救，连忙跪地拜谢。殷侯提到“狂剑子器”大师，当他得知子器就是凤天凌的师父，言谈对其极是推崇，称他剑势凌厉刚猛，狂放不羁，令人闻之丧胆。当初牧野之战中商军溃败，子器大师挺身而出，救出殷侯。只是子器大师自朝歌沦陷便隐居东隅太山，不问世事。现在周人内部因某事动荡不安，商人复兴之计渐露曙光，想请子器这样的高手下山襄助。说罢，将一份亲制刻制的竹简交给天凌，让他转交子器大师。

天凌将当初遇到被周人击溃的商人士兵所说，“周人察觉释放凤灵之事”告诉殷侯。殷侯说在牧野之战中，守护商人的凤灵并未现身，肇因于“四象结界”之故。四象结界是周人为封制凤灵的邪恶阵法，殷侯派出手下至各岳破阵，全都有去无回。要兴商抗周，首要任务是释放凤灵，既然天凌是子器大师的弟子，必定身手不凡，便请天凌帮忙去破除四象结界，天凌甘愿效力。殷侯赠予一张皮卷，上面绘制着四象结界的位置。

四象结界由四颗赤血珠结成，它们分别置于太山、常山、华山和寿山。唯有毁去法阵中的赤血珠，才算破去四象之一。四象全毁，凤灵才能展翅重现，助商抗周。

辞别了殷侯，在宫外与诸人会合，说明要前去破四象结界之事，四象的守将都是周人，怕姬亭跟去会有所尴尬，还是避开的好。姬亭说周人不会做这种不光彩的事，一定是他在牧野之战中输了，才这般诋毁周人，所以执意前往。

众人前往殷侯准备的行馆休息，第二天赶往朝歌南方的寿山，一路上姬亭兴致勃勃，根本不



天凌接受了破坏四象结界、释放凤灵的任务

担心布阵的会是周人。在山顶找到四象结界，一座造型奇特的巨大祭坛漂浮空中。天凌曾在太山见过同样的一座，原以为老祖先们留下的神圣祭坛呢。

在殷侯所赠的皮卷中记载着进入祭坛的咒语，念动咒语，四人被传送到巨大的圆形祭坛上，赤血珠被几根狼牙柱子高擎空中。这时跃出一名蛤蟆外形的守将，自称是姜太师麾下的“灵天五部”瘟部灵将佞雪，这家伙见到姬亭便说要带她回到镐京，姬亭认为他是冒充的周国守将。这名守将如蛤蟆般的跳跃扑击，将众人当成了美味的食物。击败佞雪后，凤天凌上前破坏赤血珠，一道金色光芒腾冲天际，那是凤灵的翅膀。

第二座结界在朝歌东方的太山，穿越天台密林的时候扎营休息。迦兰多一路神不守舍，貌似在心烦着什么事情。迦兰多说心里最近总是惶惶不安，还梦到姐姐前来道别，可能姐姐遭遇不测。天凌说自己曾有那种虚幻不实的感觉，他曾梦到自己被周人所杀，那周人以手掌贯穿他的胸膛，还掏走了他的心脏，梦这种东西不必挂在心上。

迦兰多摇头叹息，说他和姐姐自幼感情至深，彼此心有灵犀，互相感应，在修习脉轮后，这种感应更为敏锐。

第二天赶到太山找到四象结界，若非殷侯的任务，天凌还以为是祖先留下的祭坛呢。念动咒语飞入结界之内，遇到守阵的火鸢，这家伙倒是人模人样的，只是他也认得姬亭，气得姬亭嚷着要杀了他。

将火鸢击倒在地，他自称是姜太师麾下“灵天五部”的灵山火部。姬亭不信四象结界是周人所设，而火鸢的讥嘲让她如芒刺在背，无地自容，气愤地朝他不停的射箭，直到他没有了声息。

姬亭说一定是哪里搞错了，天凌确信是周人设阵束缚凤灵，但此时与姬亭无关，也没有责怨的意思，反而担心她如何面对周人亲友，劝她不要再跟着大家破阵。姬亭闻言哈哈大笑，认为凤天凌怀疑她是卧底，气极顿足离开。迦兰多说在朝歌时就不该让她跟着破阵，如今反破坏了此前的情谊，还让她今后在周国难以立足。天凌平静下心情，破碎掉了第二颗赤血珠。一道金芒直冲霄汉，是凤灵的尾巴。

暮色沉沉，姬亭仍未归队。身穿周人服装的姬亭在奄国地界孤身行走，确实是件很危险的事，天凌决定前去寻找姬亭。同伴一场，至少要将她送离奄国，抵达安全之处。天色昏黑，行至太山东侧山腰，看到姬亭坐在师父的茅屋前烤火，而子器师父喝得烂醉倒在地上。

姬亭说下山时看到这个老头醉醺醺的步履踉跄，还摔了大跟斗，担心出事打算送他回家，怎料他走到这里便呼呼大睡。天凌上前道谢，说两人的国家虽是敌对的，但他非常珍惜同伴的情谊，相信她对封印之事毫不知情，不然如何这般坦荡。姬亭听他一番动情的表述，答应留宿一晚。

是夜，天凌梦到自己死后的魂魄来到光怪陆离的幽冥地府，和一名女子魂魄商量着重返人间。等跨过忘川河就忘记从前的事情，她不再是斟鄩的女祭司苗姬，而他也不再是夏国贵族姒天甲。他们的愿望是来生能毁灭商族，让他们感受到亡国灭族之痛，为所挚爱的夏国复仇。

凌晨醒来，觉得梦里中情形匪夷所思，若那男子真是自己，为何会那般的痛恨商人？看到子器师父仍纵酒狂饮，对凤干平被抓走一事深感自责。天凌提到殷侯，子器很是不屑，说他被周人封在朝歌当诸侯，忘记了国恨家仇。天凌将殷侯的竹简交给他，子器阅过自知错怪了殷侯，当即朝北方

的朝歌跪拜，说手中的长剑永远为其效命。

第二天整装待发，姬亭表示继续跟随天凌闯荡。迦兰多提示她，再执意破阵的话，会被周人视为叛徒。姬亭说昨晚作了一个梦，醒来忘掉大半，但有一种很深的感情回荡心中，觉得离不开天凌。

子器师父容光焕发，整个人都活过来了，笑声朗朗、满面春风，说自己不会再颓废下去了，转身去磨他的照胆剑。

众人来到朝歌北方的常山，在山腰看到四处弥漫着淡淡的紫色雾气，颜色诡异。姬亭没打算上山，便在山脚调查这紫雾来处。天凌一行人攀至峰顶，念动咒语飞入祭坛，遇到守护在此的“灵天五部”的灵天雷部——徐靛，一名妖冶艳丽的女子，她扭动着腰肢，说众人不该破坏掉姬克大人的四象结界，她娇声媚气的似要将人的骨头酥掉。瑚月提醒天凌和迦兰多，她在用媚术分散大家的心神。

众人镇定心神，上前合力击倒徐靛并破碎掉赤血珠，奇怪的是没有见到腾霄的金光和舞动的凤灵。方才徐靛提到姬克就是设下四象结界的人，不知他何许人也，姬亭或会认识此人吧。

返回山腰，氤氲的紫雾愈见浓重，不见姬亭的人影，却在地上拾到她的弓，天凌有种不祥的感觉。迦兰多感应紫雾里有着脉轮特有之气息，



天凌毁掉赤血珠，释放被束缚的凤灵



凤天凌和迦兰多的合体技“震离断九衢”

姬亭进去的话凶多吉少。

天凌等人进入紫雾找回姬亭，行至雾气的中心，天凌失魂落魄的径直行去，对瑚月的呼唤充耳不闻。迦兰多连忙使出脉轮之力罩在他的身周，天凌才缓缓清醒过来，说方才雾气里有个紫色女子的身影朝他招手，他就追过去，然后什么也不记得了。

迦兰多让大家待在外面，他用脉轮护体进到紫雾深处找到昏迷不醒的姬亭，旁边是脉轮形成的结界，唯有身毒的脉轮修习者才能看见。迦兰多从结界里取得一张皮卷，再将姬亭背出紫雾。

紫雾里突然涌出成群的怪物，诸人全力厮杀，但怪物仍是层出不穷、源源不绝。危难之际，剑气纵横，一道蓝色身影翩然而至，瞬间将怪物斩杀干净。众人上前道谢，当那人得知众人来自奄国，立刻警觉起来，意识到是为四象结界而来。原来，他就是布下四象结界的姬克，是“五部灵将”中的岁部灵将。

三人合力围击，却被卷入雄浑无匹的力道漩流之中，一股激荡的大力将他们弹了出去。大家根本没有反抗还手之力，实力悬殊，无疑以卵击石。姬克巨剑斜指，正要发招，醒来的姬亭连忙喝止，说这些都是她的朋友，不许伤害分毫，原来这个姬克是她的堂兄。

四象结界是姬克处心积虑，费尽千辛万苦结成。如今被人破除，耗费的心血尽付东流。姬克难平愤怒，挥剑朝着天凌刺去……姬亭抓过一支长箭，将箭头抵住颈喉，说他如不肯放过众人，就带她的尸身返回镐京。姬克思量再三终于放下了巨剑。姬亭从天凌的身畔走过，跟随堂哥返往镐京。

连自己的同伴都无法保护，却让姬亭以性命相胁保护自己，天凌悲愤自责。迦兰多上前鼓励劝勉，让天凌的心情平复下来。

完成了常山任务，按照此前的约定，三人返回朝歌拜见殷侯。殷侯对天凌一行赞不绝口，再破一颗赤血珠的话，凤灵便能翱翔天际，佑护大商。事不宜迟，接下来要前往朝歌西方的太华山，破除第四颗赤血珠。

一行人回到行馆休息。是夜，迦兰多展阅皮卷，竟是姐姐琵琶所书。里面记载当年她的师父摩诃伽罗遇到一名白发青年，那青年欲毁掉天脉而逼摩诃伽罗自绝，摩诃伽罗恐身毒绝学失传，命琵琶带着秘传心法潜逃他方。琵琶逃到这片极北荒漠之地，为确保天脉传承，遵照师父吩咐修炼天脉，又担心失败致使绝学失传，遂将心法写在这张皮卷上，恳请发现它的人担起守护天脉的职责，将它送回身毒，交给身在瓦拉那西的弟弟迦兰多。阅完皮卷，迦兰多热泪横流。姐姐一定没有想过，迦兰多竟是发现天脉皮卷的第一人。

翌日，一行人朝西方的太华山进发。在穿越太华翠林的时候，遇到奄奄一息的战甲少女蓉霜，迦兰多将脉轮之力催入她的体内，许久她才悠悠醒转，说身上的紫晶石被一个自称姬克的蓝袍人抢走了。众人商量对策，周人夺取紫晶石，一定是为了驱使黑色铜人或巨鼎来变化黑龙，现在当务之急是将凤灵完全释放出来。

蓉霜向迦兰多致谢，迦兰多说黑火曾经摧毁过身毒，如果将紫水晶摧毁的话，那么黑火也就毫无作用。蓉霜说黑火是蜀国珍贵的传承，会不惜性命去守护它。在蓉霜的身上，迦兰多看到姐姐的影子，琵琶为了守护身毒的天脉绝学，迢迢千里来到异国中原。她和蓉霜一样，志坚如铁，百折不挠。

经过一番思虑，迦兰多向天凌辞别，去完成姐姐的遗愿。天凌感谢他的一路陪伴，一起度过那些艰难而漫长的日子。



姬克轻易的将众人击败

穿过翠林进到太华山地界，在山顶飞进空中祭台，遭遇“灵天五部”的灵天斗部晨星。他手使一把青铜巨刃，招势威猛，力道雄浑。三人合力将他击败，天凌上前摧毁最后一颗赤血珠。

正要离开太华山，一名白发苍颜、面貌清癯的老者站在三人面前，他便是名闻天下的周国太师姜尚。姜子牙他从怀里掏出一颗紫水晶，将两只巨鼎化作一条黑龙，朝着三人攻来。黑龙腾云驾雾，神力无匹，众人根本无法抵御，顷刻间被击倒在地。危难之际，瑚月使出遁术，将天凌和蓉霜救走。

三人在山脚的隐秘之处休息，回想方才的黑龙实在厉害，难怪牧野之战，商人遭到大肆屠杀。蓉霜说那就是黑火的力量，隐藏在黑色铜人之中，只是黑色铜人变成夏禹巨鼎了。姜太师只使用两只鼎便如此厉害，若使用九鼎的话后果难以想像。

蓉霜说其余七个巨鼎可能被周人藏在某处，可以偷偷夺取它们。多日来，她一直在追查巨鼎下落，剩余的七鼎应该藏在周国的京都。

卷八：明霞兮齐光 彼腾驾兮云中

三人来到镐京打探巨鼎的下落，很多居民说城西南的废屋里经常传出敲打铜器的声音。三人进废屋找到机关，进入一条地下通道。里面是一座机关繁复的迷宫，开始是一副乱掉的八卦图，将它排成先天八卦：乾南，坤北，离东，坎西，兑东南，震东北，巽西南，艮西北，打开一条通道。

前方的迷宫依照奇门遁甲的方位所设。奇门遁甲为黄帝所传，共一千又八十局。其中乙、丙、丁为三奇，配合八门，统称为奇门遁甲。三人沿着在曲折的迷宫中寻找生门，一路穿门越户行至末端，打开一道厚重的铁门终于进入九鼎密室，在这里找到七个夏禹巨鼎。瑚月曾听白王说起，炼妖壶除了收妖还能纳物。天凌仔细阅读白

王所赠皮卷，学习炼妖壶的纳物之法，顺利将七鼎收到炼妖壶里。

就在此时，蜀国那些战甲刺客现身。蓉霜认得他们，是蜀君杜宇麾下最精锐的战甲师。他们早在镐京暗访九鼎，方才一直尾随三人的足迹穿越迷宫。合力将之击溃，蓉霜用蜀国语和战甲师交流，她知道了黑火力量的强大，知道国君将它列为禁忌之力是正确的，此后她将反对师父使用黑火，以免引起浩劫。

那些战甲师离开，三人也离开了九鼎密室。在城中意外遇到姬亭，天凌无比欢喜，但姬亭却一脸肃色地问他，凤氏所犯下的罪是什么。原来，凤干平密谋刺杀的周国大人物就是周王，现在周王已死，由姬亭的四叔暂掌王权。现在的情形，姬亭和天凌成为不共戴天的仇敌。天凌虽知道主谋并非父亲，却不能把真相告诉姬亭。

姬亭说要带天凌去见一个人，天凌不顾瑚月和蓉霜的反对，跟随姬亭进入王宫。所见的人是姬亭的四叔姬旦，现在他暂掌王权。姬旦说区区一介大夫，绝无胆色策划如此重大的刺杀任务，凤干平不过是代君受罪。若天凌说出主谋者谁，他会释放凤大夫的。

天凌知道，这是拯救阿父和哥哥的难得机会，也是姬亭好不容易争取来的，但要他出卖奄侯，却又做不到。于是，他说出令在场之人震惊的话：谋杀周王的就是父亲！

姬旦说真相如何，他心中自有评断，从此事能看出天凌是堪负重任的人，决定委托他给殷侯传个口信，希望殷侯不要协同管侯举兵叛乱，否则商族有覆巢倾灭之虞，连诸夏典章礼乐文化也会因战乱尽毁。

天凌自称是大商战士，严词拒绝游说殷侯。姬亭闻言伤心欲绝，既然他的父亲是刺杀主谋，那么她和天凌就是永远的死敌。不由掩面痛哭，倒在殿阶之上。

天凌失神的走出宫殿，与蓉霜和瑚月会合后返回朝歌。拜见殷侯，得知凤灵虽得释放，但仍被某物所拘。天凌回想常山破阵时，未见其他三处的金光冲射，可能与那里的紫色的神秘雾气有关。

殷侯现在准备与管侯联手举兵，号召诸方国，一起攻打镐京。还有一个好消息，天凌的阿父已被姬旦释放了！

卷九：渺渺兮太息 欲报德兮罔极

天凌连忙赶到行馆，看到饱受摧残的阿父羸弱不堪，已如风中残烛。接连数日，他一直陪伴在父亲身边，悉心照料。父亲时常称赞他，能为殷侯所用，为大商复兴奔忙，让他颇感欣慰。

阿父说在家乡后山的柱楼那里藏了一件重要信物，要他将那信物取回来。天凌依言取得信物，返回朝歌行馆，阿父说这信物是天凌的亲生父亲留下的。

昔日商周边界冲突不断，仇隙日深。凤干平正值年轻，在朝歌学习驾驭之术时结识一位周族青年，两人一见如



姬亭和天凌成为不共戴天的仇敌

故，十分投缘。随着两族冲突升级，师弟回去效命族人，他骁勇善战，令商人忌惮万分。然而他在一次战斗中被商人所俘，在处决前夕，念及往日情谊的凤干平去见他最后一面，从他手里拿到这张皮卷，受托照顾他的妻儿。

凤干平赶往岐山脚下找到他的妻儿，结果他妻子殉情相随，留下的儿子被凤干平带回奄国抚养，就是现在的凤天凌。谋划行刺行动后，凤干平恐有祸至，才让天凌跟随迦兰多四处游历，逃避这场灾祸。凤干平讲叙完毕溘然长逝，天凌跪在榻前痛哭失声，身后的瑚月和蓉霜也悲伤难止。

安葬完阿父，天凌决定从消沉中走出来。瑚月劝他跟随自己到没有是非和战乱的地方去，天凌思量再三，决定继续做商人来完成阿父的遗愿，驱逐周人、复兴大商。瑚月知道，未来的商周大战中商人必败，但她仍要陪伴天凌左右，遵守他们的约定。

天凌告诉蓉霜，等战事结束，愿将炼妖壶借给她，把那些铜鼎带回蜀国。蓉霜认为鼎内的可怖力量曾毁灭过两个国家，她不会再让黑火威胁到家乡。天凌告诉瑚月，在完成阿父复兴商室的梦想后，他愿意和她一道，前往她一直想去的地方。

三人准备拜会殷侯，白王踏着剑气倏然而至，他请天凌相助对抗一种叫“噬”的可怕力量。当初白王杀死了妄想以天脉之力征服天下的身毒人摩诃伽罗，当时他不知修成天脉者是不可随意杀死的。天脉持有者一旦死去，失去主人的天脉会打开通往梵天异界的门户，使异界魔气进入人间，整个天下会被称为“噬”的异界紫雾所吞噬，一切化



天凌在行馆照顾身体羸弱的阿父

为虚无。届时无论商周都会灭亡，谁夺得天下都没有了意义。

如今白王在寻找“天垣圣环”的下落，用它的力量将紫雾封印。天垣圣环是昔日夏朝女祭司们世代守护的圣物，它能开启人鬼两界的门扉。不知何故，如今的天垣圣环分为两半，其中一半融在天凌的魂魄之中，他拥有眼见鬼神的天赋正缘于此。

若要封印紫雾，白王会施法将天垣圣环从天凌的魂魄中提取出来，恢复它原来的形貌，天凌可能自此失去见到鬼神的能力，再不能和它们沟通相处，这意味着他再见看不到琥珀的样子了。

听了白王的描述，天凌将信将疑，决定前往北方“噬”的核心去看。天凌曾在极北常山遇到那紫雾，凤灵未在北方飞舞展翅，和那紫雾不无关系。如若将其封印，说不定能完全的释放凤灵，对复兴商室也是一大臂助。

白王说另一半的天垣圣环在姬亭身上，要让她答应协助封印，还须天凌往镐京一行。她和天凌的渊源之深超乎诸人的想像，他有办法让两人重归于好。

卷十：荒茫兮幻雾 势吞天兮灭地

三人驾车赶往镐京，在白王的引领下进到王宫见到姬亭。姬亭怒气填膺，引箭指向天凌，声称要杀他祭奠死去的父王。白王看到两人剑拔弩张的样子，提醒姬亭如果杀死了凤公子，他日可会抱憾终身。他促成两人见面，是要带他们前往一处异境，寻找“三生魂果”以取回往昔记忆。服下此果，前世渊源便一清二楚，届时再决定是否与凤公子决一生死。

那三生魂果是幽冥之物，一旦脱离根叶，不出半刻便灰飞烟灭，所以需要他们二人亲手摘取。一行人赶到东北方的魂果迷境，这里是魂魄盘踞之所，血肉之躯难抵彻骨之寒。姬亭和蓉霜冻得瑟瑟发抖，唯有瑚月一如往常。

白王施法护住众人的身体抵御阴寒之气，大家进到鬼气森森的迷境深处，打败守护兽脩佣，两人采得三生魂果一同吃了下去。此时的瑚月隐约感到不安，好像自此要失去天凌似的。

吃掉魂果的天凌和姬亭坠入幻境，竟与天凌当初的梦境一模一样。他的前世是夏国贵族姒天甲，而姬亭的前世是斟鄩的女祭司苗姬，两人死后在幽冥地府徘徊商量着来世的愿望。原来，他们在600年前是一对知心爱人。

那时的商人还是东方蛮夷，他们灭了夏，却被夏人的文化所熏陶，成为夏人文化的忠诚保存者，并自称为诸夏。凤天凌想不到，前世曾经要打倒的商夷，却成为后世的他誓死守护的国家。命运，是这般的具有讽刺意味。

得知前生今世的因果，姬亭从此改口称天凌为“天甲”，而天凌也直呼她为“苗儿”。瑚月见事情演变成这样，黯然神伤。原来天凌回想起的那位姑娘，从来都不是自己。

众人离开了魂果迷境，按照此前的约定，前往“噬”的核心调查紫雾情况，发现这里的紫雾比常山遇到的还要浓重。原本古城里面的居民都被紫雾所吞噬，用不了多久，连这座废墟也会不留痕迹的消失掉。

就在这时，天凌和姬亭同时听到紫雾深处传来女子的呼

唤声，一时失神忘形。白王见状，连忙施法唤醒他们。白王解释说，两人身上融有天垣圣环之力，才会与来自异界的“噬”交相感应。众人在白王所施放的剑气庇护下进到“噬”的发源地，这里是梵天异界的缝隙，到处漂浮着守护异界的噬魔。

清掉一批噬魔，白王布下源自身毒的古老秘法“释提桓因陀罗阵”。天凌知道自己在失去天垣圣环后，再也无法见到琥珀了，便向这位一直厮守的小伙伴道别。随后天凌和姬亭使用天垣圣

环封住梵天异界的缝隙，这里的紫雾失去了力量支撑，瞬间消逝无踪。

白王说此地的“噬”和一位来自身毒的天脉修行者有关，天凌揣测可能是迦兰多的姐姐，也就是紫雾里召唤的那位女子。蓉霜不无忧虑地说，自从迦兰多在北方见到紫雾，他的言行举止就有些不寻常，随后他向大家辞别，只怕是偷偷修炼天脉去了。白王听了大

惊，自己好不容易才消除了“噬”的危机，现在又出现新的天脉修行者？

无论如何，得到凤天凌和姬亭的协助，顺利的解决掉亟北荒地“噬”的危机，白王答应完成他们每人一个愿望，将两件信物送给他们，有需要相助的时候就召唤他。临别前，白王告诉天凌，商周之战的胜败早有定数，希望他不要置身事中。

白王动身去找迦兰多，姬亭劝说天凌遵守前世的约定，并肩作战讨伐商人，为灭亡的夏国复仇。天凌思绪纷乱，内心迷惘，不知如何选择。

在下山途中，天凌终于作出自己的决定。此生身为商人，他要承担起守护商室，及诸夏文化的重任。他决意返回朝歌，为殷侯效命。从此，他和姬亭站在截然对立的双方，只希望来日的战



白王赶来，请求天凌帮忙解决“噬”的危机



天凌和姬亭记起前生往事，瑚月看两人合好，伤心落泪

场上不会相遇。分手之际，姬亭决然转身离去，脸上已是泪水滚滚，双眼婆娑。

凤天凌在朝歌街道遇到子器师父，师徒两人在行馆里夜谈饮酒，畅想来日战场上师徒两人并肩杀敌，到时还要一同参加殷侯战胜的告捷大典。就在两人豪情纵饮之时，空中传来悠扬的笛声，想是瑚月在不远处吹笛为师徒两人助兴吧。子器师父听出笛子的曲调，是商族古老的祭祀古调，便随着笛曲放声吟诵：与日月兮齐光，凤灵兮佑护。览冀州兮既降，横四海兮焉穷……

卷十一：皇皇兮远征 抚长剑兮克敌

凤天凌前往宫殿晋见殷侯，表明心志。殷侯拜他为殷国大夫，期许来日战场上有所作为。至此，凤天凌、瑚月和蓉霜正式加入反周阵营。

数日后，商周双方前锋部队进行接触，凤天凌等人随殷侯大军赶赴前线。据子厘司马说，周人正在构筑密道想要偷袭商兵。天凌等人赶到战

场，见沟堑纵横，尸骨遍野，交战双方皆死伤惨重。他们杀入周兵阵营，冲突决荡，往来自如，很快击退了三批周兵，然后清剿密道里的残余。

回到主营，得悉周军暗中派出一支五十乘规模的部队，打算自后方偷袭殷侯所在的主营。凤天凌以十乘兵力进行阻击，杀得周兵大溃。消息传遍周国军营，周人士气低落、军心摇动。

周军帅帐中，摄政王姬旦和太师姜尚谈论局势。姜尚说凤天凌将七只巨鼎收纳在铜壶之中，但他姜尚的手中握有足以驾驭七鼎的紫晶石，再次碰面的话只需一声令下，壶中的七鼎就会应声飞出，化为黑龙将其吞噬。闻言的姬亭忧心忡忡，为天凌的处境焦灼不安。

天凌一行在战场上纵横捭阖，摧枯拉朽。令人不解的是，蓉霜的身体出现了奇特的变化，周身经常出现类似于“噬”的紫雾。白王说过“噬”是天脉修炼者亡故后产生的异象，这些紫雾或许意味着迦兰多已经修成天脉了。迦兰多曾经给蓉霜注入脉轮之气，她身上的脉轮之力与迦兰多的天脉共感，她的身上才出现紫雾。

就在大家议论之时，姬亭赶来报讯，说姬克已经返回周营了，不日就能与天凌战场相遇。她还劝天凌将炼妖壶里的七鼎全部丢弃，否则会引来杀身之祸。姬亭走后，蓉霜建议将壶中七鼎藏到秘密所在，这样姜尚手里的紫晶石就运用不了黑火力量了。返回营地，将七鼎之事告知子厘司马，请他寻找隐秘之所。

周军帅帐内，姜尚梦到一只九尾狐朝他扑来，想要夺取他的紫晶石。醒来发现紫晶石还在，虚惊一场。他和弟子姬克说起当年在牧野之战后，下令处死了妖姬苏妲己，如今有此梦魇，或是九尾狐一族的怨念不散，故而作祟。

这时迦兰多出现在帅帐之中，说要阻止他们使用夏禹九鼎之力。他用天脉之力轻易击退了姬克，警告姜尚，若非神魔之身，凡人滥用紫晶石会遭其反噬。说着，他从姜尚的手里夺过古蜀紫晶石，朝着帐外走去。不想在门口倒地不起，身上的天脉之力迅速流失。原来姬克曾在岐山脚下救得琵琶，两人渐生情愫，琵琶将天脉转移之法传授予他。姬克吸收了迦兰多的天脉之力，看在琵琶的情分上，没有伤害他的

性命。

战场上，凤天凌一行遭遇姬克。姬克周身泛透紫雾，使用天脉之力轻易将众人击溃。天凌和蓉霜均感奇怪，这种天脉之力分明是迦兰多那样的身毒脉轮师才会有，这个周族人怎会有这种天脉力量？

就在姬克要处决天凌的时候，瑚月的手中

多了一块古蜀紫晶石，召唤出两只巨鼎化作黑龙朝姬克攻击。姬克瞬间明白，原来是她入侵了师尊的梦境，趁机将紫晶石给调了包。

就在瑚月的黑龙要杀掉姬克的时候，白王将她的术法打断，说她擅用

黑火干预了这个时代。姬克趁机逃走，白王阻止众人追赶，他不容许导正的历史再度发生偏移。

天凌遭受白王的重创，恍惚中来到一座满目碧翠的山谷。那个年幼的自己，避开了阿父和哥哥独自到谷中玩耍，忽闻女孩的哭泣声，循着声音进到一座石洞。祭坛上矗立着九条尾巴狐狸的雕像，一个白色衣装、金色头发的小女孩在那里嘤嘤泣哭。小女孩的名字叫瑚月，自称是上古精怪一族，亲人们都被一个称作“太师”的坏人杀死了，她就躲在这个鲜有人知的古老圣境中。

自此，小天凌经常到洞里陪瑚月玩耍，两人成为知心好友，两小无猜，无话不谈，两人甚至约定将来要成为夫妻，小天凌要天天听瑚月吹笛。后来太师姜尚发现了这个秘密圣境，将瑚月和小天凌击倒在地。太师要杀九尾狐一族的瑚月，被赶来的白王劝止，建议将她冰封千年。白王将小天凌被带出山谷，隐去了他和瑚月相识的记忆，除非再次剑气加身，永远也不会想起。



三人再上战场，遭遇到拥有天脉的姬克



天凌想起幼时与小瑚月相遇的情形

醒来的天凌对瑚月说，他想起年幼时的事情，以及当初的约定。瑚月闻言大喜，她等候这一刻太久了。可天凌却不肯随她离开，要协助殷侯复兴商室。士兵来报，一支百乘之师奔袭朝歌，凤天凌连忙动身驰援。

卷末：天时兮召予 身勇武兮难凌

返回朝歌，殷侯的宫殿焚毁于大火之中。据幸存的士兵说，殷侯已退往龙潭钩谷附近。

赶到龙潭钩谷，解决掉纷纷涌现的周兵，子器师父护着殷侯逃离周兵追击。天凌上前拜见，得知姬克的天脉竟将佑护商人的凤灵击溃了，凤灵需千百年后方得重生。商军战士闻听朝歌陷落，眼见凤灵坠落，军心随之崩溃。

变化陡生，战局逆料，失意的殷侯连连喟叹，憾恨不已。子器将殷侯交付给天凌，命其护送主君撤离此地，自己返身阻挡追来的周兵……

天凌知道殷侯是商室血裔传人，一定尽力保全。他若死了，复兴商室也就无望了。赶到谷口遇到一支商军，天凌将殷侯交由他们护卫，自己和伙伴们返回谷中寻找子器师父。殷侯望着他们远去的背影，热泪盈眶，躬身连拜。

在谷中见到子器师父，他全身插满了箭矢铁戈，兀自屹立不倒。天凌跪在地上连说对不起，呜呜痛哭。附近的周兵闻声赶来，天凌悲怒交集，朝着敌人冲去。此番痛杀为了发泄丧师之痛，也是为殷侯的撤离争取时间。

天凌在谷中找到了姬克，知道他拥有举世无匹的天脉，自己是必败的结果，但身为大商战士能为国殉身沙场，于愿足矣。身边的瑚月和蓉霜不肯离去，愿意追随到最后一刻。

三人合力将姬克击倒，这家伙咆哮一声，周身紫芒大盛，澎湃的强大力量几乎将诸人吞噬。姬克的手臂发出妖异的紫光，迅猛地穿透了天凌的胸膛，贯穿后背。天凌用最后的力量，化指如戟朝着他的太阳穴戳去……姬克发出绝望的吼叫，天凌的身躯也无力地栽在地上。

天凌似乎听到瑚月伤心的哭声，醒来发现迦兰多盘膝坐在身边。他解释说，之所以听到瑚月的哭声，是因为当时天凌已经死了，他的心脏被姬克那一掌贯穿了。还好姬亭找来了白王，才将他起死复生。那个姬克遭受天凌的一记重戳，成了武功尽失、半呆半痴的废人，大家念在姬亭和琵琶雅的情分才没有杀他。

迦兰多夺回了姬克身上的天脉力量，他也体会到白王急于除灭天脉的苦心。为了避免天脉给人间带来浩劫，愿意白王把他带到人迹罕至的冰峰封存起来，永远禁锢他身上的天脉。如此他也将永远守护着身毒的天脉绝学，直至天地尽头。天凌呜咽地哭了起来，迦兰多劝他不要难过，那是身毒传人的荣耀。

白王将九鼎交给姬旦严密看管，蓉霜决定留在镐京和姬亭一道看守九鼎。天凌则返回奄国，继续帮助殷侯反抗周人。这时白王告诉他一个坏消息，殷侯已经被周人抓住并处死了，商人再无复国之望。

如今的商人，最初也是东方蛮夷之邦，后来被夏人文化所同化。那么今日的西戎周族，何尝不会成为诸夏文化的传承者呢？文化的力量如水一般渗透人心，也似海洋一般宽阔包容一切，远比种族血统的力量更加的深远和强烈。

当初白王曾许诺帮助姬亭和天凌各完成一个愿望，姬亭

当时许下的愿望是，让天凌远离这个时代。她即不忍心看到他死于同胞之手，也不忍见他继续杀戮自己的同胞。希望心中所挚爱的他，能够远离这个充满战争和仇恨的时代，平安无恙的活下去。

瑚月替代天凌许下了一个愿望，在不改变今后历史的前提下，救他一命。为了协助白王完成这个愿望，她甚至献出自己的千年内丹，现出九尾狐狸的原形死去。

天凌回想过去的一切，才知道瑚月为自己付出那么多，而自己从来没有好好的珍惜这份心意。他抱着九尾狐的尸体痛哭数日，恳求白王让瑚月复生。白王说无法让瑚月在这个时代复生，但可以将他带到她还活着的时代。其实，白王和瑚月都来自千年之后……

白王是一位神器转世者，只需拥有昆仑镜，便能自由穿梭时空。当年那个被封印的小瑚月，在千年的漫长时光中缓缓成长，最终破封而出。白王将凤天凌带到了那个盛唐时代，两人再度相逢，白首偕老，一起度过快乐的60年光阴。凤天凌百年之后，瑚月随着白王在各个国家和时代游历，最后来到这个和天凌最初相遇的商周时代。

在白王的解释下，凤天凌终于明白了因果。他决定完成瑚月的夙愿，前往盛唐与她共度余生……



护送主君赶到谷口，交由商兵守护



凤天凌被白王带到了唐朝和瑚月生活在一起，他们还领养了一个儿子

红与黑

从《黑暗》看吸血鬼题材的滥用



■浙江 木然

在近年来某些影视文艺作品的推波助澜下，吸血鬼这种肮脏的物事几乎成为高贵冷艳的代名词！他们都很帅吗？都很能打吗？这不科学！

近年来，吸血鬼题材的影视文艺作品层出不穷，长着獠牙的小白脸们争先恐后地抢占了报刊杂志的封面头条，让人疑惑21世纪的审美观是否正趋于病态化；而借汤姆·克兰西的《细胞分裂》、小岛秀夫的《合金装备》等作品的东风，潜行游戏也逐渐成为市场上的一股主流。吸血鬼和潜行，这两个元素看似没什么关联，但是Realmforge（曾开发《地下城》）却灵机一动将两者结合，做出一款以吸血鬼为主角的潜行游戏——《黑暗》（Dark）。

放在以往我会对这种混搭的东西

点一个“赞”，但实际玩过之后，我很快就失望地发现，《黑暗》不过是诸多“混搭失败”的案例之中的一个——只不过它的问题并不是出在对“吸血鬼”和“潜行”两种元素的揉杂混合上，而是开发者的能力不济。IGN对它的观点是“有很多不错的创意，但其糟糕的AI，较为薄弱的故事情节以及重复的游戏体验彻底毁了这款游戏”。4分的品质不是一两个俊俏漂亮的吸血鬼就能挽救的，更何况《黑暗》更像是拿吸血鬼做了一个商业宣传的噱头，而没有对满大街的吸血鬼故事提供什么值得借鉴的地方。

所以我想拿它做个反面教材，聊一聊吸血鬼题材的滥用及其文化背景。

“黑暗”中的吸血鬼

《黑暗》的主人公埃里克从一开始就已经变成了吸血鬼，但由于“初拥后遗症”的影响失去了记忆，因此游戏采用插叙的方式来补充剧情，解释他的

身份背景与变成吸血鬼的前因后果。从“圣地”俱乐部老板萝丝口中，我们可以得知《黑暗》大概的世界观：吸血鬼隐藏在人群里不为所知，并尽力控制着自己族群的数量；被吸血鬼咬过的人会成为半吸血鬼（如埃里克），只有得到其创造者的血液才能成为真正的吸血鬼，否则大脑便会恶化，变成穷凶极恶的“幽灵”；还有一种替代方案就是获取老吸血鬼的血液，这些老家伙大多是



▲主角埃里克，跟凡人费舍尔相比很强吗？



▲作为一款潜行游戏，AI真的很弱智



▲吸血鬼聚会的地点“圣地”俱乐部



▲告诉我不是只有我觉得主角有点像《虐杀原型》的艾哥



▲历史上的德古拉伯爵既是民族英雄又是暴君



▲爱德华和雅各布放一起真有种高富帅和“哔”丝的感觉



▲《暮光之城4(下)》被央视吐槽“终于可以结束了”

在社会上混了几十年事业有成甚至拥有自己的经济帝国的大人物，当然，也有可能是游戏中的Boss。

埃里克的活动据点“圣地”俱乐部是年轻吸血鬼聚会交游的场所，由资历较长的吸血鬼萝丝运营管理，此外，她还负责照顾和指引新晋吸血鬼，开发他们的超能力。从表面上看，吸血鬼们的组织化与社会化程度相当高，并且形成了一定的家族体系，与以往单打独斗的情况有所区别。

不同的吸血鬼派系族群间也会发生内斗，但整体上来说，由于数量不占优势而且不易被人类社会接受，吸血鬼们还是比较愿意团结在一起的。顺便一提，《黑暗》中的吸血鬼是不“吃素”的——动物血与人造血都不可靠，他们只能依赖活人的鲜血维持生命。考虑到主人公一路过关斩将要干掉不少敌人，这个设定倒也合情合理。

说到过关，可不能忘记《黑暗》本质上还是个动作游戏。开发者为丰富玩法加入了技能系统，包括但不限于满血恢复、瞬间移动、单体混乱等能力。不过仔细想想，这些技能也是其他超能力主角都有的，《黑暗》不过是把发动这些能力的条件从“能量值”“查克拉”什么的换成了“吸一次血使用一次”，实际操作起来并没有体现出足够的吸血鬼特色。而且就潜入风格来说，埃里克仅有的几个简单动作（走、蹲、暗杀、

吸血）跟《细胞分裂》的山姆大叔（飞檐走壁、标记终结）相比几乎高下立现，一个拥有超自然能力的异种人竟然还不如第三梯队的人类特工，只能说策划的想象力还没有发挥到位。

从德古拉到爱德华

现代流行文化中的吸血鬼最早来源于爱尔兰作家布拉姆斯托克（Bram Stoker）于1897年出版的以吸血鬼为题材的哥特式恐怖小说——《德古拉》（Dracula）。主人公德古拉之原型取自15世纪瓦拉几亚公国领主弗拉德三世，有别于以往乡野传说中弱智、丑陋、残暴、恐怖的吸血鬼形象，德古拉是一位聪慧狡黠、文质彬彬、谈吐文雅的绅士，由于其伯爵的身份，贵族礼服、外黑内红的高领斗篷成为标志性打扮。对待受害者，德古拉也不只是一味地强取豪夺，而是运用计谋策略诱惑对方，使之臣服于自己的个人魅力，再伺机加害。

经过百年的发展，现代吸血鬼文化逐渐成为文艺圈中的一朵奇葩，加之各路作家导演不断地为其添油加醋，使得吸血鬼世界也呈现出百花齐放的盛况。但若是将五花八门的吸血鬼综合一下的话，咱们还是能发现一些共性——比如可自如伸缩的獠牙（便于隐藏在人群中）、病态苍白的皮肤（新的性感标志）、血红的瞳孔颜色（灼眼的

吸血鬼？）、惧怕阳光（也有文艺作品以“不怕阳光的吸血鬼”作为噱头）、超强的恢复能力（连子弹都不怕）、肉眼难辨的移动速度（有利于逃跑或战斗）、超自然能力（如心灵控制）、通过初拥仪式将人类转化为同类等等。这些超自然力量使吸血鬼从吓唬小孩的玩意儿变成了人皆向往的对象，而且众所周知，当今看到的吸血鬼简直就是人中龙凤，俊男美女的搭配非常符合现代人的审美观。

以《暮光之城》为例，该系列小说在美国本土销售已经超过5000万册，全球销量更是突破了8500万册，根据小说改编的每部电影都有数亿票房，在全球培养了无数粉丝（其中以25岁以下的女性为主要受众）。它的神奇之处在于，尽管恶评无数，但还是使人对那个周旋于两只怪物之间的女孩以及为她要死要活的两只怪物爱不释手——而且毫无疑问，吸血鬼爱德华的人气要比狼人雅各布高出一大截，女主角最后的选择也间接证明了这一点。

以《暮光之城》为代表的后现代吸血鬼已经成为了“潮”和“酷”等流行文化的代表，在相似的文艺作品里，吸血鬼不再被单纯地定义为反派，主角的伙伴、爱人甚至有时主角自己就是吸血鬼，这种立场转换隐含了反英雄主义的特征以及人类与“非我族类”之间矛盾的思考。在《暮光之城》中，这种矛盾

体现为跨越种族的爱恋所引发的伦理问题：在日漫《吸血鬼骑士》中，表现为恩情、爱情、友情与世俗看法的冲突；在游戏《吸血莱恩》中，莱恩对于自己体内嗜血欲望的渴求与身为“半个人类”的理性之间的对抗，亦是对这种矛盾的阐释。

不停留于表面，而是站在客观立场进行解读，是一种对吸血鬼艺术的升华，不过很遗憾，《黑暗》还没来得及展开就匆匆收尾，白白浪费了那么精细的画面与美工。也许游戏只是为了表现那种黑暗的地下世界的氛围，然而平淡无奇的配音和薄弱无聊的剧情却没能给玩家带来足够的震撼或触动，以至于“黑暗”只能使人眼前一暗，其他的什么都没有。

老吸血鬼的新姿势

现代科学对吸血鬼的解释是与疾病有关，比如狂犬病或卟啉症，比较公认的说法是被认为是吸血鬼的人其实是卟啉症患者。卟啉症是一组因为人体内紫质等异常积累所造成的身体病变，紫质的代谢物是一种对光很敏感的物质，部分种类的卟啉症可能会因为这种代谢物的影响而使患者的皮肤对阳光敏感。这类患者若曝晒过量阳光，皮肤就会起水泡、溃烂，最严重时甚至能造成死亡。这便造就了“吸血鬼不能见光”的说法。此外，患者对大蒜过敏

（大蒜的刺激性气味会引起病发）、眼珠呈现红色，再加上补充血红蛋白可以缓解病情，个别偏激患者认为吸食人血可以补充血红蛋白，由此诞生了吸血鬼的传说。

“疾病说”并不能抑制人们对吸血鬼的热情，夜族的粉丝们仍然一厢情愿地相信有吸血鬼的存在。但是追本溯源，回到现代吸血鬼文化的源头，即德古拉伯爵，这位大人也不过是一位以残暴冷酷（曾将成千上万的战俘用尖木桩钉死）出名的暴君而已。而另外两位与吸血鬼有关的历史人物，吉尔斯·德·莱斯男爵与巴托里伯爵夫人，他们也只是对人血有着特殊的癖好或偏执，算是措辞上的“吸血鬼”，而非严格意义上的吸血鬼。

希望我这番话没有幻灭吸血鬼粉丝们的梦：吸血鬼并不存在于现实，而是作为一种超自然或反社会符号给人类的幻想添砖加瓦。如果你周围真的有个以人血为生的家伙，无论他或她长得多么妖媚，我相信你的第一反应也不是向往而是恐惧。我个人最喜爱的吸血鬼小说《暗夜君王》中，主角是个一无所成的猥琐胖子——即使受拥之后也一样。在血族高层势力的角逐下小人物的命运就像一叶孤帆在风雨中飘摇，遗憾的是小说后来还是落入了YY小说的俗套（更遗憾的是作者因病逝世，坑了）。但是在前期所架构的那个世界中，我看到了弱肉强食与丛林法则，看到了金字塔结

构底层的残酷与人性的黑暗——以及光明。《暗夜君王》改变了以往我对吸血鬼的印象，把喝美酒开豪车，风靡万千少男少女的美梦用主角陈烨射杀自己朝夕相伴的女仆的那颗子弹砰然击碎，再把那个浮华褪尽，只余阴冷的世界呈现在读者眼前。正如作者所说——

“光与暗，就像是隔着一层水光的两种世界：水光之上，是如同星海般璀璨的光明；水光之下，是如同深渊般幽邃的黑暗。”

结语

为了写这篇文章我特地去翻了《暮光之城》的贴吧与粉丝站，结果却是看到了许多花痴们“真想被爱殿咬一口”“好想变成吸血鬼”之类的留言，忍不住感慨如今世道真是变了，以前听吸血鬼故事吓到睡不着觉，现在居然有那么多人渴望长出一副害人的獠牙来。俗话说人见利而不见害，鱼见食而不见饵，想来犯的都是同一个毛病：只看表面，不究内里。如果哪一天周围真的出现了吸血鬼，以普通人眼力估计也很难发现，毕竟透过现象看本质的能力正随着娱乐至死的社会环境而逐渐失去。看着这些在生理上完全正常的“嗜血”人类，我突然觉得，赫胥黎在《美丽新世界》中提出的预言或许早晚有一天会成真。P



▲《暗夜君王》中的血族乃东方排族与西方吸血鬼的结合



▲日漫《吸血鬼骑士》又把卖颜提高到了一个新的境界

云技术与未来游戏革命

论《泰坦陨落》的开创意义



■天津 半神巫妖

在今年E3上获得6项大奖的《泰坦陨落》，撼动的可能将不仅仅是FPS游戏市场，从更高层次的意义上看，可能是整个游戏业。

统一趋势

笔者至今还清晰记得小时候一个人扛着诺大的主机前去升级配件、然后又一个人扛回家的情形。在那个品牌机并不流行的年代，每个人的电脑都由不同牌子、档次的硬件组成，这种场景陪伴我们走过了从286到奔腾、从VooDoo卡到NVIDIA的一条DIY之路。但随着时代的发展，DIY玩家们突然发现了一些改变。

随着主机游戏销量将PC销量远远甩到身后，大部分游戏开发者（国内除

外）如今均以主机为主要开发平台，然后再移植到PC上来。更有甚者连移植都懒得做了。

为什么会有如此现象发生？其根本原因还是在于主机的硬件配置高度统一。网速快慢、显卡好坏均可能让在同一张地图作战的两个玩家拥有截然相反的游戏体验。而在一个配置统一的平台上做游戏，可以保证大部分玩家都能拥有相同的游戏体验。这大大节约了开发成本。

对于商业导向更严重的网络游戏而言，“配置统一”更是充满诱惑，为什么不能把网络游戏也搬到统一配置的主机上去玩呢（据说客厅娱乐不吸纳传统端游，但在今年E3上《坦克世界》不是已经宣布将登上主机么）？

《泰坦陨落》把这个原本就很有前途的设想更推进了一步。试想一下，随着云技术的完善与发展，未来全世界的玩家将不会再需要安装游戏或者升级显卡，一切都交给云渲染技术去解决；多人游戏时也不会有网络延迟，云计

算会让所有玩家都能享受同等频率的游戏——而这一切的先行者和规则确定者，很有可能就是Respawn娱乐为我们带来的《泰坦陨落》。

可以预见的是，一旦游戏产业开始了云计算之路，那么包括云渲染在内的各种革命性的新技术都将如雨后春笋般兴盛起来。《泰坦陨落》已经将包括AI与部分建模在内的一部分原本应该装在各个玩家主机上的东西搬到服务器中取去采取云计算了，按照这个趋势，未来的游戏全部都放在服务器端去渲染很有可能成为现实。未来的PC或主机只需要一根高速互联网线而不再需要显卡、声



▲中关村这样的地方为玩家留下了多少当年攒电脑的美好记忆



▲《使命召唤》系列在第三人称射击游戏领域的霸主地位，可能会被《泰坦陨落》撼动



▲曾几何时《战地》系列是多人对战FPS的领军人物



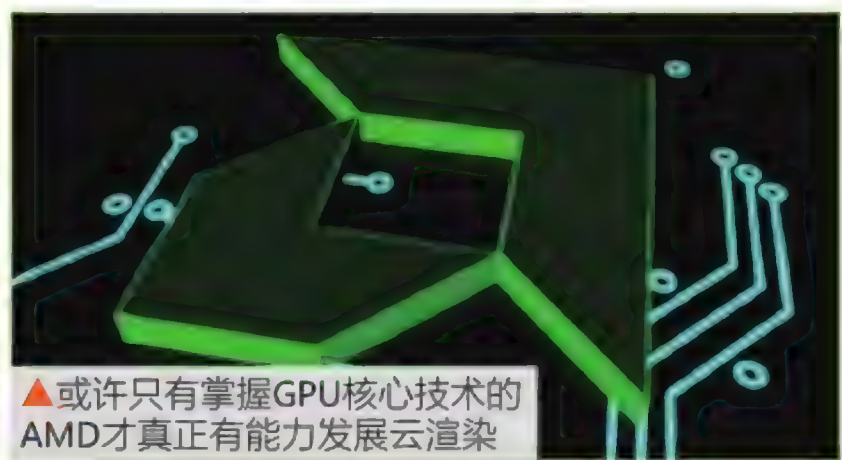
▲XBOX ONE在与PS4的竞争中能否依靠技术优势占得先机呢？



▲新主机的问世让统一大趋势愈发明显，在PC上玩游戏的玩家越来越少了么？



▲微软在最新主机XBOX ONE上运用了云技术



▲或许只有掌握GPU核心技术的AMD才真正有能力发展云渲染

卡，这就是云技术带来的次世代游戏。

云计算

云计算是什么？它属于分布式计算技术的一种，其最基本的概念就是将原本庞大的、几台电脑无法解决的处理程序分成无数个较小的子程序，然后交由庞大的网络去计算分析，最后将处理结果通过高速互联网传给用户。

这项如今看起来很有可能带来新一轮互联网革命的技术其实并不新，早在1950年许多研究机构与大企业就试图将多台电脑物理连接在一起，共同分享CPU——这可以说是云计算的一个雏形。

常年致力于发展AI、获得过美国国家科技奖章的美国科学家约翰·麦卡锡在1960年就预言过：“计算在未来会是一个集体行为。”但是直到2000年左右，亚马逊所建立的数据中心才为云计算奠定了一个真正的里程碑，而如今谷歌等IT巨擎则让云技术拥有了更美妙的远景，比如在未来的电脑世界里将没有软件这一名词——因为一切都在云中，用户通过网络索取服务，而不会再在自己的电脑上安装软件。

那么，如何将云技术运用在主机游戏上呢？这与《泰坦陨落》的多人游戏体验是如何关联的呢？

Respawn娱乐的云技术工程师乔·席林认为，玩家托管服务器的体验是十分糟糕的，尤其对于射击游戏来说——断线、作弊、延迟都会让游戏体验变成一团乱麻。而一个用户对应一个服务器的体验虽好，但是过于昂贵，并不现实。因此，微软开发出了一款叫做Azure的云端服务器，恰好可以解决上述问题。

简单地说，XBOX ONE的云技术指的就是一个运行云端服务器的系统。但是，它又不仅仅是一个运行云端服务器的系统，微软想要在更好层面上开发这套系统的潜力，比如通过云计算改进游戏质量和体验——云端服务器在《极限竞速5》中可以学习玩家的动作，从而改进自己的AI来匹配玩家。

由此看来，Respawn的那句“没有云技术我们根本无法做出《泰坦陨落》”就顺理成章了——这样一款取消了单人模式，专注于16人对战的网络FPS必须要有云端服务器才能流畅的运行。云技术还会让整部游戏的体验更上一层楼，比如更聪明的AI与更大规模的对战。

目前看来，PS与PC平台的玩家似乎难以享受到这种技术，但微软正在致力于与其他平台提供商协商，并试图在PC端开启云技术服务，从而真正让《泰坦陨落》这部跨平台大作能在每一个玩家面前展现出最佳状态。

大数据与云渲染

《泰坦陨落》给出的另一提示，就是大数据与云技术这两大当今互联网时代的主题必将结合。首先我们看看什么是大数据，《大数据时代》的作者舍恩伯格就曾说过：“大数据时代最大的转变，就是放弃因果，追求相互关系。只需要知道是什么就可以了，不用知道为什么。”很典型的一个例子就是2012年初一位明尼苏达州的父亲跑去沃尔玛，愤怒地质问销售主管为什么将婴儿用品优惠券寄给了他正在念高中的女儿——后来的事实证明，他的女儿确实怀孕了，沃尔玛并没有乱发广告。沃尔玛如何知晓这位高中女生的隐私？因为“大数据”——她搜索商品的关键词、社交网络上的留言等数据整合在一起，就联系上了她已经怀孕的事实。

成千上万的玩家在玩着同一款网



▲《泰坦陨落》将AI都放到了云端服务器上



▲当年花大价钱购进一块3DFX的Voodoo卡是铁杆玩家的标志



▲结合云计算与大数据，《泰坦陨落》的AI将会无比强劲



▲云计算是未来互联网时代的最终走向

Top Cloud Computing Providers



▲在未来的云计算世界中，谷歌、微软等巨擘将发挥重要作用

络游戏，比如《魔兽世界》以及未来的《泰坦陨落》，在社区中以及游戏过程中玩家行为所展现出的各种蛛丝马迹也必将融合成一组大数据，如果游戏开发商善加分析，对于揣摩玩家心理、改善游戏体验或许会大有好处。当然，上个月有人撰文认为，迷信大数据导致《魔兽世界》在线人数下滑——但这并不意味着大数据就毫无参考价值，毕竟获取更多信息并不等同于“迷信”。

大数据的基础是云技术——没有一个云端服务器整合成千上万的玩家，这些大数据很难被整合在一起。因此，

《泰坦陨落》真正的划时代意义很有可能并不只在于提供了一个不断线、不延迟且没有作弊的网战环境，更大的可能是通过云技术或者云计算，整合大数据从而不断提升游戏品质。

当然，《泰坦陨落》可以说才刚上路。一个可以辨别千万玩家的游戏习惯，从而进一步完善自身AI的游戏，听起来很美，但面临的困难还会有很多。但是，《使命召唤》所代表的好莱坞风格射击游戏以及《战地》所代表的老式多人对战射击游戏，必将在《泰坦陨落》前发现自身的落

后，而这种落后不只是设计理念上的，而是技术层面的——这是两个时代之间的差距。

当然，云技术并不仅仅代表着架设一台云端服务器将大数据整合起来，《泰坦陨落》将AI以及部分物理建模放在云端运行，标志着在未来云渲染技术也是一大看点。云渲染技术与常规的云计算相似，只不过是将3D演算放到了云端中。在游戏领域，玩家在自己的终端发出指令，服务器根据指令运算某项3D程序——比如某款大型3D游戏，然后通过高速网络将运算结果传送回来。

云渲染同样听起来很美，妈妈从此再也不用担心我的显卡了——但要开始纠结我的带宽了。

3D游戏对GPU的需求近乎苛刻，云渲染系统面临成千上万玩家的GPU需求时是否会力不从心？庞大的数据吞吐量是否会导致明显的延迟？FPS游戏玩家可无法容忍哪怕0.1秒的误差，而根据先进云渲染技术的要求，一款解析度1920X1080的游戏至少需要10兆的传输码率。想玩好这类游戏，掂量掂量自己水管的宽度和稳定性先！

作为云计算先驱者的IBM与SUN

在云渲染领域显得比较无力，或许只有AMD才能在云渲染领域有所突破，因为云渲染的重心在GPU，其次才是CPU——事实上云渲染这个概念最初就是AMD提出的。

畅想

《泰坦陨落》为我们稍稍揭开了云技术的面纱，展现出已不算科幻的美妙未来。试想，未来的单机角色扮演游戏将不会再有固定的剧情，云计算将会根据成千上万玩家的游戏进程自动分配不同的剧情给玩家；PES和FIFA的玩家也不用在自己的电脑上与AI打联赛，云计算会让全球玩家真正组成一个大联赛；射击游戏也必将从《泰坦陨落》的16人联机模式进化到真正意义上的万人同屏作战，而云计算会让电脑AI不再存在，所有的敌人都是真人玩家……

这也就是为什么《泰坦陨落》可能成为规则改变者的缘故——它尝试从根本上改变游戏进行方式。我们希望能未来看到它播撒下的种子生根发芽，让游戏发展之路越走越快，把玩家真正带入云计算的大数据时代。P

流程与纪律不是胜利

论War3思维主导下的中国“星际”



■甘肃 陆震

“星际”与“魔兽”主导了中国电子竞技战术思路的两个方向，它们本身并无优劣，只看选手如何灵活运用，固定僵化是观众不愿意看到的。

今年早些时候，在WCS美洲区总决赛的舞台上，来自中国被誉为“天才少年”的神族选手Jim迎战加拿大蜚声世界的虫族女选手Scarlett。比赛进行到关键的第3局，Jim发动2不朽Rush，Scarlett通过宿主洞悉对方意图后一口气补充了10个地堡，面对鳞次栉比的虫族防御工事兼有正在孵化的6条感染虫，Jim却选择了强行冲锋，一波交战过后，虫族以2个地堡、少量小狗为代价换掉了神族大量主力，Jim自此陷入劣势并最终落败。无独有偶，同一天进行的另一场关键比赛中，中国神族TOP迎来韩国人族Apocalypse，一场惊天动地的换

家大战遗憾告负后，TOP选择速闪电配合大量提速狂战士对3开的人族展开进攻，Apocalypse正面不断牵制的同时将3矿基地飞回2矿，并在分矿摆下4个地堡，铁桶般的人族防线在眼前，拥有闪电科技优势唯独缺少不朽、巨像等攻城单位的TOP毅然发起进攻，交战结果颇为惨烈，4把“心灵风暴”淡去，人族4个地堡岌

然不动，而神族的狂战士却在火车侠、枪兵的猛烈火力下损失殆尽。人族乘胜展开追击，终将神族全部主力斩于城下，经济、兵力双双落后的TOP虽顽强抵抗最终仍无奈0:2告负。中国“神族双子星”在通往S级的道路上折戟沉沙反映出国手与世界一线选手间实力的差距，但两位国手极为相似的落败方式，那种近



▲资源采集的区别，为形成“星际”“魔兽”两种思维方式创造了条件



▲颠覆War3传统理念的“第五种族”Moon



▲颠覆人族两矿模式的“第六种族”infi



▲来自IM战队的Yoda淘金中国后对国手给出较低评价，希望此役过后国手能知耻而后勇



▲比赛是一种竞技表演，也是一种意识输出，玩家的思维方式会受到影响



▲随着Mvp一次次捧起世界冠军奖杯，其代表性的火车3开渐渐成为人族范式开局



▲中国War3的标志性人物Sky以坚决的战术执行力著称，但他的临场应变能力却被广为诟病

乎死板的战术执行，却不单单是“打得灵活”一句倡导能够解决。这种严谨苛刻的战术执行不单存在于国内选手与国外交手之时，亦流行于业余联赛、天梯练习。简单的表象背后，隐藏着一个长久而复杂的思维方式转型之难，这便是War3思维主导下的中国“星际”。

War3思维与“星际”思维

从2003年WCG世界总决赛中国人族遗憾败于保加利亚人皇Insomnia夺得亚军，到2005年“人族天王”Sky夺得WCG《魔兽争霸3》世界冠军，再到2013年G联赛放弃举办War3项目，War3在中国整整引领了10年风潮，中国玩家也在RTS理念上经历了从“星际”到War3再到“星际2”的波折历程，许多年轻玩家更是从War3开启自己对即时战略项目的懵懂之门，这份启蒙深深烙印在一代人的思维中，影响着同时代下成长起来的我们。与之形成鲜明对比的是韩国。韩国“星际”联赛本身根基扎实，而War3由于受到联赛假赛门的影响而意外夭折，这使War3在韩国本土一

直未掀起巨大波澜，主导玩家群思维方式的依旧是“星际理念”。于是在黄海之滨的两块土地上，分别形成了“中魔兽”“韩星际”的两种主导理念。时间转向2011年，“星际2”在众人企盼中登陆全球，逐渐主导各大RTS赛事，在新一轮的升级转型中，中韩两种思维的差别逐渐浮现出来。

论及War3与“星际2”两款游戏之差别，自“星际2”上市至今已有众多文章展开过探讨，有讨论“操作”与“策略”之别，有研究“攻击力范围”与“固定攻击力”对战局的影响，有争辩“微观操作”与“宏观布局”高下之别，有区分两款游戏比赛时间之长短……如果系统整理一下这些观点，可以发现其共同特点在于：倾向在固定的时间节点上比较两款即时战略游戏的差异，这些时间点往往被分为前期、中期、后期。例如游戏前期“‘星际’最快可以在4分钟内解决战斗而War3比赛通常高于10分钟”，游戏中期“War3浮动的攻击力犹如上帝掷骰子将运气引入对决”，游戏后期“‘星际’注重高人口多线大局观，War3则是小股部队的

操作比拼”……但实际上把游戏强行分为前、中、后期这种分类本身，正式受制于War3思维的体现。要跳出这种思维方式，则需要回归两款游戏最本源的设计。

不同思维的核心在“恒”“变”之争

在War3中，一片金矿仅需5个农民便可达到采集上限，以ORC为例，5个采集单位的造价为375金，换算为基础作战单位兽族步兵尚不足两个。在“星际”比赛中，一片资源点要达到最高效率采集（即每块水晶矿有两个农民作业）需要800水晶，即使折算成最为昂贵的初级单位狂战士也高达8个，若换成物美价廉的小狗则是32只，足以成为一支主力部队。即时战略游戏核心理念——运营，在于建造农民采集资源，用回报的资源生产更多农民，更快地采集资源，将资源转化为战斗力赢得战斗。对比两款游戏，“星际”在“农民→资源→农民”这一运营层面留给玩家的变化空间无疑大出很多。流行于国服天梯的前置两BG的Rush型打法，神

族农民数量往往在10个左右；单矿兴奋剂运输机一波流中人族农民数量要达到30个；而在一场以运营为主导的持久战比拼中，农民数量超过70个更是家常便饭。反观War3比赛，以单矿为基础的比赛农民通常在12个上下，双矿则稳定在18个左右，差异更多是在单矿抑或双矿而非农民数量上。War3与“星际”农民数量的差距早已人所共知，补农民的下意识操作也成了War3玩家转型“星际”的必修课，但存在于农民数量差异之上的战略理念，却长期为人所忽视。

对一名资深War3玩家来说，精灵族在几分钟会有几头熊德是固定的，科技流的不死族在某个时间点上有几只蜘蛛也是定数，通过观察ORC前期兽兵数量便可预判其2本后的战术……这种计算的共同基础就是——War3在特定时间玩家所拥有的金子（不论它是以数字形式储存还是兑现成作战单位）是近乎固定的。由于资源总量固定，那么在这基础之上仅需考虑兵种搭配和调整，这些都属于战术问题。而在“星际”里，固定时间点上的资源总量只有理论上的最大值（由于这个最值是在几乎不生产战斗单位全力扩张补充农民的前提下实现，故不具有参考意义），并不存在某个固定值。在这种设定下，玩家永远计算不出5分钟后对方有多少军队，因为在任意时间点上玩家都可以把造农民的钱和产能转变成战斗单位杀奔而来、抑或疯狂补充农民静待防守反击。这便是War3与“星际”两种思维模式最关键的不同之处，前者是已知与固定的，后者是未知与变化的。

每当一种天才的战术展现于世人

面前，在心生羡慕之余，更多人试图模仿并将其固化，成为可以复制引用的模板。这种对成功模式的复制衍生出对“流程”与“纪律”的推崇，并渐渐忘记了最初的目的，结果本末倒置。在稳定、可预期的需求面前，“流程”与“纪律”或许指引着成功方向，但在多变、不可预期的未来面前，固定的模式意味着停步不前，意味着自甘落后。War3在10年间灌输给中国玩家的，便是这样一种“稳定”与“可预期”的理念。这种理念让玩家抛开战略目的，片面追求“战术流程”“战术纪律性”。War3的这种稳定性让普通玩家也可以简单地模仿比赛战术流程从而实现自己兵力最优，有百利而无一害。但“星际”由于有从农民到战斗单位之间复杂的运营放大器存在，在对方策略未知的前提下，不存在最优流程。简而言之“星际”里没有“Sky流”这样绝对的最优运营策略，只有通过侦察或战术博弈形成的相对最优运营策略。

不同打法用对地方就是好打法

通过几个案例，我们可以更好地理解“魔兽思维”与“星际思维”能够主导游戏而非受限于游戏载体。例如War3传奇人物Moon通过他华丽的乱矿流打法击碎了传统“魔兽思维”限制，将疯狂扩张与多兵营暴兵这一标志性“星际思维”引入War3战术体系，故而得名“第五种族”以彰显其极度另类的战略。另一名人族选手，中国“塔王”Infi则将造塔圈地、人族版的“乱矿流”引入人族战术库，在颠覆常人对人族双矿种族认识的同时，也获得了比肩“月

魔”“第五种族”的荣誉称号——“塔魔”“第六种族”。同样“魔兽思维”在“星际2”的舞台上亦不乏光彩，前War3选手，有The Daredevil Terran之称的人族选手Polt便将两套简单易学、效果颇佳的战术以组合拳形式引入“星际2”比赛，前者是可以主导战场的双兵营掠夺枪兵压制，后者是“臭名远扬”一度横扫职业圈，造成平衡性灾难的“真善美”。

理论上如果在“星际2”比赛中存在一个极高胜率的战术流程，那么一定会招致对手针对，如若针对依然无法遏制，暴雪势必对游戏进行修改，故而在中长期，最优流程并不会存在。“两兵营”“真善美”“七蟑螂”……曾经叱咤一时的战术流程纷纷被淘汰，也体现出“星际2”在运营层面的巨大空间赋予玩家的变化与弹性。而在短期内，通过几套固定流程形成组合拳针对不同对手不同战术风格量体裁衣，并时不时更新自己的套路，便成为“魔兽思维”在新时期下的主要应用。回到文章开头提到的两场比赛，与加拿大“虫后”Scarlett一战中，Jim起手第1盘选择了最为正统的凤凰3开运营型打法，却被艺高人胆大的对手用大量女王配合感染虫跳大牛，先一步造出大后期组合于正面战场将保守的Jim击溃。看到对手喜欢跳科技的战术风格，Jim第2局选择了多兵营Rush，轻松拿到1分。第3场比赛Jim同样选择了一波流打法，并针对Scarlett暴小狗的举动将部队中的追猎悉数替换为哨兵狂战士。本来形势一片大好，Jim却在虫族不惜造下10个地堡、共计消耗1500水晶时依旧选择执行原有战术强攻虫族2矿，



▲网易推出的新手教学栏目，没有运营理念，没有战略思维，只有各种一波流



▲从某种意义上说，DotA继承了更多的“魔兽思维”

放弃了打掉虫族3矿自己3开稳妥发展的良机，也放弃了唾手可得的胜局。一流的赛前针对、缺失的赛时应对：这或许是Jim憾负的主因。而另一场Zoo.TOP对阵Apocalpye的比赛，TOP则在赛前针对中便落于下风。面对此前鲜有大赛记录的韩国小将，TOP第1局选择了自己擅长的前压型打法，对手仿佛早有应对，迂回出一支小股部队展开换家，对换中，TOP取得了农民数量上的绝对优势，此时神族本有操作母舰核心回城主家，利用闪烁科技追击掉人族前线主力获取主动的机会，然而开弓没有回头箭，一波的TOP没有给自己任何后路，试图用操作强行打进人族主矿，即使对手两个地雷埋下依旧面不改色，惨烈消耗后，损失大量追猎又匮乏AOE单位的TOP直接打出GG。第2局TOP走向了更为激进凶狠的速闪电科技配合提速叉一波，在落后近20人口，地堡林立的局势下发起搏命式冲击，而此时，对狂战士最为关键的两防科技尚处在研发的最后时段……

没有最优解，只有最适合

从“魔兽思维”转向“星际思维”，首先必须回归以战略目的为主导的思维，农民建造、兵种搭配、科技升级、兵力分布都是为一个共同的目的，并没有绝对的对与错。在不断变化的环境中，一些看似无比精彩的操作在展现选手精湛技艺之余却不能对战局提供任何帮助，这显然有些背离战略目标。例如人族在前期倾向于生产一个死神用于侦察神族开局路线，这时如果选手专注于击杀对方农民，却遗漏掉对方是否开矿、科技路线、有无Rush……将承担战略侦察义务的死神降格为Probe前期骚扰单位，实属不智。回顾NSL第一赛季KingCN对阵Jim的比赛，采用人族3基地开局的KingCN先用一把雷达觉察到神族VR开局路线，又一把雷达精彩地清掉了地图中部飞过的OB，在Jim选择OB绕路侦查后，KingCN的枪兵追击而至，再次雷达清OB，其后，又一个OB被同样手法解决。KingCN清OB的眼力、反应引

人感叹，但其行为却严重背离了整体战局。前期人族3开后双工程湾跳攻防，在局面上处于绝对守势，在这种局面下，4把雷达换成矿螺约能为人族带来额外20个枪兵（或更快的空军科技），这些战斗力不论配合运输机牵制骚扰神族，抑或正面依托地堡进行防守，都不至于被Jim一波两巨像前压轻松带走。另一位以雷达扫OB火眼金睛闻名于世的韩国选手Dream，则是一位极具进攻性的人族，在GSL赛场上，他以叹为观止的清OB技术让曾经的OSL冠军SKT1.Rain不敢出门，以黑马姿态送“大雨神”回到网吧赛；IEM7波兰战面对“闪电侠”SKT1.Parting，更是打出一盘比赛清掉7个OB的惊人数字，对于善攻的Dream，清理对方视野能让神族在经济、科技上不敢冒险，更能通过引诱对方冒进实施包夹歼灭战。在那场打掉7个OB的疯狂表演中，除了以上心理层面的意义，Dream更是在中后期转型出了大量隐形Ghost，针对Parting反隐能力匮乏，频繁地狙击带走数个高阶圣堂武士，为最终的胜利画上完美句点。比较以上案例，同样是清理OB，对于攻势人族益处良多，而对于守势人族则是一种内耗，同样战术在一攻一守间，呈现出两种截然不同的效果。

从“魔兽思维”到“星际思维”，是一种从绝对价值到相对价值的转变，是一种从模仿流程寻求最优解到随机应变寻求最适解的转变，是一个走向自我创新的历程。这种转变无疑对玩家快速计算、运筹帷幄及整体规划提出了更高的要求。回顾上世纪90年代那段初尝RTS快乐的年岁，没有职业联赛为我们提供战术模板，没有第几分钟必放某个建筑的生硬规定，没有套路A与套路B孰优孰劣的激烈争辩，有的只是探索、挖掘、实践与创造的乐趣。那个时代终究归于回忆，但那种可贵的思考习惯，不该随年代而尘封。

注：文中“魔兽思维”指一种强调“流程”“纪律”而忽视最终目的思维方式，冠以“魔兽”之名仅为便于区分，并非是对《魔兽争霸3》竞技性的否定。玩家不必纠结于两款游戏的高下，只需感受两种思维方式的不同。



▲经济科技双偷的KingCN刻意清理对方OB试图暗度陈仓



▲在发展意图暴露无遗的情况下，KingCN不断通过雷达扫掉对方OB，无益大局

谁能控制海洋?

网游中的海权争霸



■天津 Afer

由于操作复杂核心向，大炮巨舰题材的海战游戏一直比较小众。海战网游如何才能冲破固有模式的桎梏赢得更多玩家，这的确是一个问题。

“谁能控制海洋，谁就能控制世界。”——我忘记这句话是谁说的了，原因是说过类似名言的人太多了。相传

古罗马的哲学家西塞罗、古希腊政治家地米斯托克利都说过类似的话，后来英国伟大的航海家（说白了就是海盗）、探险家沃尔特·雷利说：“谁控制了海洋，谁就控制了贸易；谁控制了世界贸易，谁就控制了世界的财富，最终也就控制了世界本身。”实际上不仅这几位，伟大的思想家马克思、恩格斯，政治家斯大林、丘吉尔、罗斯福都或多或少地表达过类似的意思，甚至在政治上做出了很大的调整，比如罗斯福就深受美国海军学院院长马汉的理论影响，马

汉则非常追捧前文所述的“古人”地米斯托克利的海权理论。就连作为大陆国家的我国著名的航海家郑和也有类似的主张。说了这么多实际上只是想表明一点，就是人类自开始探索海洋之时起，便意识到了海洋的重要性。从对未知的探索开始，到今天海洋已经成了重要的贸易通道，丧失大海的国家势必会走向衰弱，人类为了获得海洋霸权，便大肆发展海军，在海洋展开激烈的争夺……这个话题挺严肃深刻的，不过这里要讨论的是这一文化所衍生的副产品：浴缸



▲《大航海时代OL》的重新开服让许多老玩家梦回七大洋



▲《大海战3》3D化之后是否有单独的防空或潜艇视角还未可知



▲《大海战3》设置了许多部件与乘员强化功能，过多的强化也是一把双刃剑



▲强有力的对手WarThunder不甘示弱



▲《海上巨兽》简单而有乐趣，你累了的时候还可以在平板上玩

里的战列舰模型。

对大炮巨舰的爱

海洋争霸带来了海战，也带来了人类至今可以说最庞大的武器系统——战列舰，这不出模型没有爱好者才怪了。恐怕大家小时候都在课本上画过战列舰，想过自己当舰长的样子，但是实现这一愿望实在很困难，因为到第二次世界大战后，战列舰就过时了，想当水兵去体验大炮巨舰都不行。即使在第二次世界大战中，人们原本预想的大规模战列舰对决的场面就未出现，这就使得俾斯麦号战列舰成了二战最著名的战舰之一——因为除了它那一战之外，在其后的海战中战列舰大部分时间都在“打杂”，而不是正经八百的炮战。俾斯麦号后来更被双翼机“剑鱼”扔下的鱼雷炸坏舵机，却无能力打下一架过时的“剑鱼”，最后在英国海军的围攻下沉没了，仅存的战绩——击沉胡德号成就了他的传奇，但也宣告战列舰时代的结束。

现实中实现不了的愿望就在游戏中去实现吧。电子游戏的出现实现了很多梦幻对决，比如著名游戏《大蛇无双》完成了怪力乱神的时空穿越。当红的《坦克世界》也拿了一堆图纸车作为高级坦克出现，更有“59流”——用中国战后第一代主战坦克去欺负二战坦克。以此类推，战列舰对决完全可以做到，但实际上手的游戏却不是很多。光荣的《大航海时代》可以说是玩家共同的记

忆，但是相比战斗，游戏在经营策略方面更让人专注，而且帆船似乎有点太古老；EA的《舰队指挥官》（Jane's Fleet Command）作为RTS游戏太小众且太专业，并且已经进入导弹时代；只有同样由光荣出品的作品《钢铁的咆哮》系列更为大炮巨舰粉丝所熟知，不过那毕竟是主机上的游戏。

海战游戏沦为小众，很大程度上来自于战舰特有的属性——体型大、炮塔多、又是在广阔的大海中，所以操作和控制（指挥）上往往不太友好，如何展现广阔的大海和巨舰也是技术问题，给玩家和厂商设立了不小的门槛。《钢铁的咆哮》系列在操作上较为简单，游戏节奏也比较快——虽不能和主流游戏相比，但得到了很多玩家尤其是海战迷的青睐。而在网络游戏方面真正被大家接受的一款游戏，当属由九合代理运营、SDEnterNET开发的网络游戏《大海战2》。这款游戏原名NavyField，当年代理商错将资料片看成续作，结果在国内翻译成了《大海战2》，实际上它就是游戏的一代。这款游戏因为丰富的二战舰只、和《钢铁的咆哮》一样的易于上手、加之精致的2D画面和新奇的游戏模式（相较当时主流网游）而获得了长期的成功，从2002年12月内测至今已有11年，仍保持很大数量的玩家群体。对很多玩家来讲这款游戏甚至已经成为“儿时的回忆”了——还记得“北上撒鱼网”吗（北上级巡洋舰布下鱼雷阵）？而现如今，经过长时间的等待，《大海

战3》（国外名称为NavyField II）终于出现在玩家眼前，但昔日的“海洋霸主”现在正面临后起之秀的挑战。

老牌海战对阵新生代

后起之秀就是现在正如火如荼宣传当中的《战舰世界》，而另一个竞争对手War Thunder也信誓旦旦地把海战规划在自己的日程表中，这两家公司都依仗自己强大的技术实力（曾经给其他大厂商代工）让玩家有所期待。目前来看两家公司都做了细致的模型，打算走“高大全”的精致路线，其中War Thunder的战舰的模型已经在空战模式中出现过了，飞机起飞的航母还有领航人员，可以说做得很精细。但一说到具体的操作模式与战斗方式，两家厂商却都还没有拿出实质性的内容来，令玩家不甚明了。

之前的海战游戏大多受到操作模式的限制，这点就连《大海战2》都未幸免，由于使用键盘分别调整炮口俯仰和旋转炮塔的方式过于繁琐，《大海战2》在资料片中加入了使用鼠标点击就能简单操作的火控系统来给新玩家提供一个进阶的选择。但从目前的视频和厂商资料来看，《战舰世界》和War Thunder的海战仍是由大批的CG动画组成的烟雾弹，细节方面完全没有公开。随着《大海战3》的封测，老牌海上霸主已经亮出了刀刃，似乎要率先“抢滩登陆”了——这次《大海战3》主打的游戏模式之一就是抢滩登陆。

尽管在《大海战2》中抢滩登陆已经出现，但这次《大海战3》的抢滩部分是非常重要的环节。相对前作比较单一的歼灭或保护旗舰的游戏模式，本次《大海战3》增加了抢滩赢取胜利点数的方式进行游戏，从而改变了游戏的节奏和玩法，玩家最多可以选择三艘不同型号的战舰进行游戏。从某种意义上讲，这一代的《大海战3》更偏重集体配合和策略性，原来的CL（轻型巡洋舰）和DD（驱逐舰）可以担任相关任务，过去天天刷“超级”打CV（航空母舰）和DD（驱逐舰）的日子应该有所改变了，而抢下岛屿之后还能利用上面的机场、雷达等设施进行起降飞机进行侦察轰炸或雷达索敌。听起来好像RTS游戏？没错，这次欧服官方的定义就是MMORTS（Massively Multiplayer Online Real Time Strategy）。此外，游戏的3D化是一个大趋势，在卖萌的Galgame都在尝试3D化的今天，《大海战3》自然也变成了3D游戏。3D化对这类游戏来讲有很大的好处，2D时代的《大海战2》就有侧甲、顶甲、“防鱼”等装甲改造，进入3D时代后，对装甲的判定会有相当大的改善，防空炮进行防空也能更直观地操作。

但问题也是不少的，目前来讲《大海战3》暴露了很多缺点。相对于它的竞争对手，《大海战3》的战舰模型和画面细部完全没有其他几款游戏的气魄，比较小的军舰模型显然不能让大舰爱好者感兴趣，而游戏模式也很“传统”，基本继承了前作的玩法。让老玩家选择一个3D化的《大海战2》显然不够——简单的一个抢滩模式还远远不够，厂商必须要在游戏模式上再狠下功夫才可以让玩家买账。如今《大海战3》占有时间上的先机，未来前景到底如何还很难下定论。

海洋依然很广阔

如果要问最早的海战网游是什么？也许各人有各人的答案，但让我回答的话，可能是“海战战棋”：在画好的小格子里摆上战舰，再揣测对方战舰的位置，将自己的炮弹落在相应的格子上，这显然是标准的战棋游戏。这种游戏在互联网上曾有玩家用E-Mail的形式进行对战，比如经典战棋《太平洋战争》（War in the Pacific）就是其中之一。海战类游戏因为舰船的特性，改成第三人称射击类游戏总会有点让人头疼。想想看，一辆坦克、一架飞机至多不过三五名乘员，交由一个玩家控制还顾得过来，但

一艘船往往要上千名船员，现在让一个玩家做上千人做的事，必然是要手忙脚乱的。也许RTS更适合海战游戏，但控制千军万马的RTS不但在对战人数上有限制，游戏的代入感也不及射击类，在这方面，同样在太空开飞船的EVE Online也许能给海战类游戏一些参考。

最近由Pieces Interactive开发，Paradox Interactive发行的一款以联机为主的策略游戏《海上巨兽——战舰》（Leviathan: Warships）以其多平台（手机、平板）和独特的游戏性赢得了赞赏，游戏采取了简单的回合制方式，但基本再现了海战的特征，而且提供了很好的游戏性。可以说，海战类游戏并没有特别严谨的操作规程，无论是画面宏大的单机游戏《战斗位置——太平洋》，还是看似简单却乐趣十足的《海上巨兽——战舰》，他们都能被不同的玩家群体所接受。在取悦核心玩家的同时，如何使用现有的输入设备给玩家提供良好的操作感与代入感，应该是海战类游戏探索的一个重要方向。海战类单机游戏数不胜数，未来的海战网游不应被其他军事网游的既定思路所束缚，对玩家来说，他们也期待着海战游戏的创新玩法。P



▲即时战略中的海战定位总是有些尴尬



▲我们对《战舰世界》的了解还很少，目前已知支持15vs15、有水域深浅等战场环境，细节操作从宣传来看要强过《大海战3》



▲《大海战3》是否能重塑往日雄风？



▲《大海战2》是一代经典之作

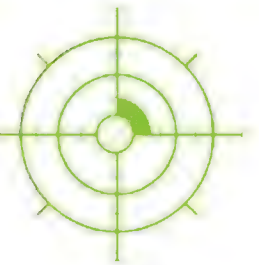


▲《钢铁的咆哮》系列游戏对海战网游起了很大的影响



2013年暑期网页游戏测试简表

名称	类型	制作	运营	测试时间
生死狙击(3D)	角色扮演	无端科技	无端科技	2013-5-31
致命突袭(3D)	休闲竞技	呈天游	暂无	2013-6-6
妖精的尾巴OL	角色扮演	水域动力	198game	2013-6-14
动漫英雄传(3D)	角色扮演	乐舟网络	乐都网	2013-6-19
女神联盟	角色扮演	上海游族	上海游族	2013-6-20
奇迹归来(3D)	角色扮演	江苏悦虎	8090游戏	2013-6-20
诸神世界(3D)	角色扮演	巨贤网络	卓页互动	2013-6-20
无双霸业(3D)	战争策略	网游网络	亦乐游戏	2013-6-21
倚天屠龙记	角色扮演	完美世界	完美世界	2013-6-25
苍茫之境	角色扮演	银弹信息	游戏风云	2013-6-25
复仇联盟OnLine	角色扮演	上海冰刃	上海依度	2013-6-26
RO前传	角色扮演	骏梦游戏	骏梦游戏	2013-6-26
全面回忆	角色扮演	中青宝	卓页互动	2013-6-28
忍者X代目	角色扮演	同人帮	狐玩网	2013-6-28
使命Online	战争策略	迈创极速	迈创极速	2013-6-28
冰火启示录(3D)	角色扮演	极致点击	极致点击	2013-7-3
百万人的三国志	战争策略	光荣特库摩	天戏网络	2013-7-4
海贼世界	角色扮演	樱桃网络	樱桃网络	2013-7-4
火影传奇	角色扮演	同人帮	76zu	2013-7-9
坦克世界将军	战争策略	Wargaming	空中网	2013-7-9



月评

随着暑假到来，网页游戏新作测试也出现一些新的变化。虽然从游戏测试总量的数据上看，6月与7月之间的游戏开测量保持平稳，月均开测游戏维持在100款左右，与前几个月的数据相差不多。但仔细分析可以发现，榜单中有多款页游已经由前几个月的技术测试进入开放测试与公测阶段，随着游戏的正式运营，新开服务器的数量出现了明显的增长。

一方面是新作页游在暑期频频公测抢占市场，另一方面是老牌页游通过不断开新服保卫自己的玩家市场。诸如《神曲》《街机三国》等网页游戏在暑假期间都迎来一阵开服高潮，通过新开服务器激活庞大的玩家群体。由于主流游戏平台都愿意通过开新服的方式来吸引玩家，较少推广新作游戏，结果导致

大量的新作游戏无法争取到联运的机会。面对激烈的竞争，一部分实力较为雄厚的制作组开始尝试精品路线，通过提高页游的画面质量或者创新玩法来争取玩家与运营商。在暑期开测的新作中可以看到多款打着3D旗号的游戏开始测试，新作的游戏类型也变得更为丰富，军事题材的FPS、RTS等游戏类型先后被引入页游，回合制一统天下的页游游戏格局正在发生变化。



▲BeGone等国外FPS网页游戏都已进入高画质3D时代，国内页游却还在竞相山寨CF

然而遗憾的是，多款3D游戏在技术测试之后便进入比较长的沉寂期。出现这种情况的原因，一方面是因为3D页游有更多的技术问题需要处理，另一方面是3D游戏的运维成本也要高过传统页游。但实际上最核心的问题还在于游戏本身山寨痕迹太明显，画面的3D化掩盖不住游戏内容的空洞，这使许多3D游戏花费大量成本研发，却依然没有足够的竞争力。P

6

开发 云瑞迅捷 运营 7K7K、4399 状态 公测

创世兵魂

虽然在细节上还有许多不足，但本作可算国内较为成熟的网页端FPS。



本作属于网页端FPS，最大的优点是无需下载额外的插件即可进入游戏。由于没有插件的优化，游戏的画面表现比较差，人物与环境都带有明显的锯齿，音乐音效的表现只能说聊胜于无，可选地图也比较有限。玩家对战受网络环境的影响比较大，容易出现无法进入游戏与浏览器卡死的情况。游戏从开设房间的界面到各种玩法模式都带有明显的《穿越火线》痕迹，在宣传过程中运营方也多以“网页版CF”自称作为吸引人气的手段，实际上本作游戏的开发运营均与腾讯无关。



7

开发 Gravity&骏梦 运营 骏梦 状态 内测

仙境传说前传

网页版的《仙境传说》以复古的风格力求让玩家在游戏里找到往日的心情。



本作游戏由韩国 Gravity（客户端《仙境传说》开发商）与骏梦游戏联合开发，游戏背景设定沿袭原作世界观，画面表现上延续了骏梦的特色，从人物到场景再到副本设计，各方面的细节都做得不错，对原作游戏风格的还原比较到位。游戏战斗方式采取即时的ARPG模式，更符合“仙境”玩家的口味，以页游的标准来说手感也属不错。游戏目前开放的副本内容还较少，对不同职业的协同配合还不大看得出来，希望官方的道具收费运营模式不会破坏各职业间的平衡。



6

开发 Wargaming 运营 空中网 状态 封测

坦克世界将军

以坦克为主题的卡牌页游，比较核心向，如果做成手游或许能聚集更多人气。



本作以二战期间的坦克与战车为主题，是一款集换式卡牌对战类页游。游戏界面设计比较中规中矩，并没有特别亮的地方，卡牌风格偏硬派，音乐音效比较简单。游戏的核心玩法是玩家对战，规则并不复杂，盘面也不是很大（以免让单场战斗耗费太多时间），只支持玩家一对一的对战。对战并非自动进行，需要玩家逐回合操作。从题材到战斗方式都决定了这是一款非常核心向的卡牌对战游戏，多样的玩法与公平的竞技环境将决定游戏是否拥有长久的生命力。





观点

走向寡头时代网页游戏市场

■北京 一丝blue

随着2013年驶过半程，有关页游市场的各项数据纷至沓来。如易观智库的数据显示今年一季度页游市场规模达到32.97亿元人民币，环比增长19.2%，保持了2012年巅峰时期的增速水平。CNG中新游戏研究发布的报告也显示，一季度页游市场开服量达到4.9万组，比2012年同期增长327.8%。此外，各家页游公司也纷纷公布漂亮的营收数据。如第七大道不但在国内保持《神曲》等产品月流水上亿，其海外市场月流水也达到了2100万美元，势头很猛。今年以来备受关注的《街机三国》也依靠联运成功达成月流水上亿，其6月份在各个联运平台的开服数量累计突破1200组，数量惊人。

一串串漂亮的统计数据显示出页游市场并没有因为手游的崛起而显出疲态，依然保持很高的增长率，让外界唱衰的论调不攻自破。面对这些光鲜的数字，第七大道总裁孟治昀在采访中表示：未来页游格局将会和现在的端游一样，只剩下几个大公司稳定地输出产品，不会再有突然崛起的小团队，这种概率已经很低。

事实上，另一组数据也从侧面印证了孟治昀的发言。据易观统计，今年一季排名前5的页游运营平台占据了54.6%的市场份额。虽然一季度热门页游的开服数量比去年同期增长327.8%，但一季度新推出的页游数量不但没有增长，反而比去年同期下降0.6%。在旧作游戏开服数量猛增的情况下，新作游戏的推出数量反而在减少，这说明页游市场正在由百家争鸣的创业时代走向由大平台瓜分市场的寡头时代。

用户聚集于少数运营平台，这原本是市场发展的正常趋势。它既是网游用户追求“热闹”的需求所致，也是运营成本不断高企后市场优胜劣汰的必然结果。在国外同样出现过用户聚集于大平台的情况，日本的GREE便是借此崛起的

公司。在游戏运营方面，用户逐渐聚集到寡头厂商的手中是有一定必然性的。国内用户流量开始集中于几大运营平台说明市场在走向成熟。

然而如今发生在国内的情况并不只是运营平台的用户开始聚集，连研发公司的游戏产品也出现了明显的聚集效应。据统计，一季度国内5大研发商的游戏产品瓜分了高达42.8%的页游市场份额。这个数据说明国内大量的页游用户并没有去尝试种类不同的游戏，他们将大量的时间花在了同一款游戏不断新开的服务器中。表面上页游市场每个月都有上百款游戏开服测试，但许多中小型开发商的游戏产品未及真正接触市场就遭淘汰。这些游戏遭到淘汰并不是因为玩家不喜欢，而往往是因为玩家没有机会接触到。

如今页游市场竞争激烈，各运营平台，尤其是91wan、37wan这样的纯页游运营平台面临巨大的竞争压力。激烈的竞争不容它们有试错的机会，这些运营平台不敢轻易推出新作游戏，联运热门游戏不断开服的运营策略要比推出新作游戏稳健得多。如91wan平台从年初开始到暑假一真都在推广《街机三国》《烈火战神》等成名游戏，每月的开服数量远多于新作游戏。第七大道的《弹弹堂》《神曲》等游戏更是长年占据各联运平台开服榜。

另一方面，由于国内山寨成风游戏创意易被抄袭。这种现状进一步打击运营平台自主研发的积极性，不但对收购与培养游戏工作室没有兴趣，

还对新兴游戏提出苛刻的运营指标。运营平台的这些做法导致页游市场的收费模式越来越吸血快餐化，这也是现在国产页游开服数量以每月超过200%的速度增长的原因，页游收费点多集中于游戏的前中期，结果让游戏失去持续的游玩性。

国产游戏“运营为王”的理念在端游时代就已有之。在这一理念的支配下玩家往往处于弱势，主动权更多地掌握在运营商的手中，玩家只能被动接受运营商的游戏推送。许多游戏的成功并非游戏本身的优秀，而是玩家与玩家之间“与人斗其乐无穷”的乐趣使然。这种情况在国内催生了一大批世界领先的运营商，却几乎没能产生出几家世界级的游戏开发商。当页游在国内刚刚起步时，我们能够理解山寨与抄袭，毕竟那是新兴产业的起步阶段。但几年过去之后，页游领域的山寨与同质化问题为何依然如此严重？注重运营而不注重产品的这一理念恐怕要负很大一部分责任，甚至有可能让国产页游重蹈端游的覆辙。缺乏原创的国内端游市场每年都要为韩国游戏产业贡献20亿美元的产值，在为当年不注重研发只顾运营付出代价。如果在页游领域我们再次丢掉产品研发而只顾运营，这次又要将巨大的研发市场拱手让给谁呢？





大软微博话题

每期的大软话题总免不了有一些歪楼的发言，如果在微博中发现了，请及时@大众软件果然棒！微博君一定会派海参崴渔夫“教训”他一番的！快来<http://weibo.com/Popsoft>、<http://t.qq.com/Popsoft>和大家一起讨（Zou）论（Ren）吧！

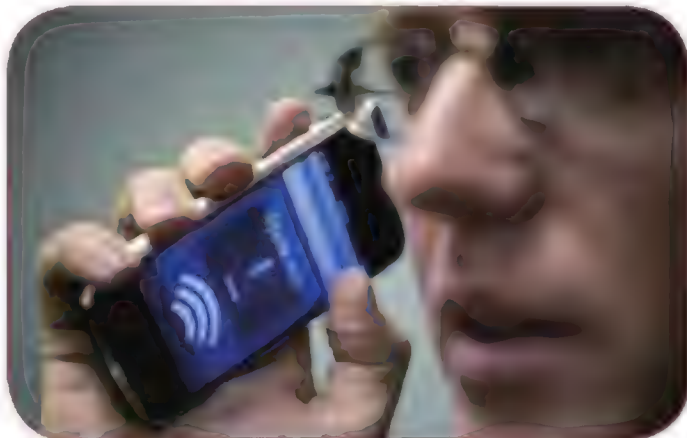
本期应用话题： #大软话题#语言是人类最自然的沟通方式，一旦人们开始用语音和机器进行交流，都会期望它像真人一样“善解人意”。移动领域的语音应用正处于大爆发时期，你平时会使用哪些语音APP？在效果上是否满意？对于未来语音APP的发展又有哪些期待？

牛逼的全人类与无知的我：语音APP不是用来调戏的么？

圆月不再：我的要求是能准确分辨各种方言、能流畅说出中文。要求不高吧？现在听到那种怪异的电子音就一阵恶寒……

开三：有些事情是要无声的、要低调的！

无耻的尼玛币：当然是向贾维斯的方向发展啦！（说明：贾维斯是《钢铁侠》电影中主人翁托尼·斯塔克的智能管家。）



昔日的精灵：除了Skype还真没用过什么，如果有重要的事情，直接面谈或者电话就能解决。语音聊天这种东西实属蛋疼，纯粹没节操打发时间的……

永远二不叭叭：总是把谷歌语音搜索调成英文，然后检验自己英语标不标准……

世界：在公共场合或者一些敏感场所有时候也不好对着手机把短信内容念出来，局限性还是有的。一个人对着手机说话命令它做事情还是有一种中二的气息……|| **Sting：**在家发短信时一般都用讯飞语音输入法，直接对着手机说话，识别效果上佳。感觉口语转文本的技术障碍已经不太大了，书面语转文本欠点感觉。语音直接转语意，基本上还需要模式化输入，期待人工智能技术借手机浪潮大幅发展。

高国彬：国内最好的就是“讯飞语点”了，但实用价值大于玩耍价值。除了识别上希望再精确点，发音的妹子可不可以更加萌声点！

如还在Jpos：话说不想当着别人的面用语音功能……

本期游戏话题： #大软话题#微信在国内的疯狂让微信游戏也逐渐越来越热，《疯狂猜图》的成功已经预演了该平台的传播威力。那么是否任何类型的游戏都能依靠平台取得成功？平台的强势会不会导致一个烂游戏靠一个好平台也能火爆？有创意的小制作游戏要靠什么来突围？

天蝎梦神机：平台强势是有好处，但是游戏自身也要强势！是金子总要发光，烂泥始终扶不上墙。

四叶星星：微信确实炒得火，不过最近还是更爱用Line，微信游戏是在模仿Line吗？有好平台+好游戏，确实会有1+1>2的效果吧，不过烂游戏就……例如facebook，平台够好，但也不是所有游戏都受捧呀！



昔日的精灵：个人认为这种东西就是一次性炒起来的，等过了潮流就会冷下去。潮流这东西真的很奇妙，好的平台肯定会带来好的应用，但新的应用又会替代老的应用。人类都是有从众心理和好奇心的，所以不太看好这些一夜走红的应用，也不太喜欢移动平台推送游戏。

世界：选择好的推广平台非常重要，烂游戏有时候不是用来玩的，是用来发泄的和找乐子的~~（这得有多么闲啊……）|| **杨文韬：**无论是什么平台，能达到火爆程度的游戏，必然不会是很烂的游戏，至少是在某方面有突出的特色，能够满足许多玩家在某方面的娱乐需求。但对于一个小制作的好游戏来说，如果没有好的平台来推，也很可能面临无人问津的局面。

望小舒：一个好的平台可以让一款资质平平的游戏取得市场上的成功，一个好游戏也可以栽在一个烂平台里，但一个烂游戏绝不会因为平台的强势而取得成功。平台很重要，但平台不是全部。可是在现在的市场环境下，那些优秀的游戏很容易因为缺乏好的平台而不为人知……

望小舒：你的节操在哪里→_→|| **世界：**优秀的游戏也要靠营销手段来推广呀，自身努力是一方面，平台支持是一方面，这样才能吸引媒体的注意力，所以PR的工作很重要（所以他们喜欢招聘90后的女孩儿做公关，丧失中……）

编辑部的故事 水灾噩梦

■漫画作者 NInia



软盘生活

意大利的花海与宝藏

世界：1991年，浪漫之都巴黎诞生了划时代的花卉加工新技术——保鲜花（Preserved Flower）。人们利用有机保存液交换植物中的水分，从而让花朵在不浇水的自然形态下能够保存3到5年，如同被施了魔法一样。经过染色处理后的保鲜花，还能拥有近百种艳丽的色彩。本期就特地邀请Willa家店长来为大家普及保鲜花卉的知识！

· 绣球



绣球花原产于中国和日本。叶片对生，呈卵形或椭圆形。夏季开花，花期4~5个月，因其形态像绣球，故名绣球花。

绣球花的另一个名称叫紫阳花，据说是唐代诗人白居易赋予的。某天他看到西子湖畔这些未名的大花球，蓝紫色、很朝气、有清香，便不禁联想到函谷关紫气东来的吉祥，便名之紫阳花，后赋诗一首：何年植向仙坛上，早晚移栽到梵家。虽在人间人不识，与君名作紫阳花。

· 松虫草



据说在英国，丧夫的女性会在丧服上别上松虫草，所以它的花语便有“悲伤的寡妇”这一层含义；又因花开放在松虫鸣叫之时，因此得名松虫草。

松虫草原本多为深紫色，后经人工培育出现了更为丰富的花色与品种。松虫草的花朵造型奇特，花瓣宛如天鹅绒般

的质感，暗紫色花柱上还连着白色的柱头，散发出类似麝香的芳香气味。其果实（图中绿色球状物）如同一个个蜂巢，表面有粗毛，小巧玲珑，通常会被作为保鲜花的材料。

· 小判草



小判草又名大凌风草，叶似纸质，心形。抽穗后其倒挂的扁穗十分可爱，常被栽培为观赏植物或制成保鲜花。与其他花卉搭配时，可以呈现出一种摩登般的异国情调。

当小判草的扁平小穗变为黄褐色时，与日本古代的“小判”金币模样相似，故因此得名。传说，小判草是选来献给耶稣基督的12位门徒之中，著有《马太福音》一书的圣马太，因此小判草的花语是“福音”。**P**

快评

7月下的杂志好多Google Glass的内容！！虽然之前在科技网站和微博上已经了解了不少这款眼镜的知识，但是看到各位小编精彩有趣又有深度的评论还是感觉非常棒！特别策划Android手机ROM专题也很丰富！介绍诺基亚手机的文章技术性也很强呀！我很喜欢！！

网友 馋馋



世界：请这位读者稍安毋躁，短短几句话竟然出现了7个感叹号，这是多么强烈的感情啊！！

你正在看这本杂志的时候，如果有什么感受请立刻告诉我，也可以来信寄到：北京市100143信箱103分箱“读编往来”栏目收，邮编：100143，或者发送Email到：wuyu@popsoft.com.cn，在腾讯以及新浪微博中@大众软件果然棒也可以哦！登上杂志的快评会得到我们送出的小礼品。**P**

林晓在线

林晓：北京最近多雨，空气中都是水分，仿佛一拧就能拧出水气来。汗蒸发不出去，捂在身体里，叫人憋闷得难受。偏偏中午气温又迅速窜升到三十五六摄氏度，出门都要变成烧烤的焦灼。

这种桑拿伏天，只好躲在家里，一根网线，保持和外界微弱的联系。此时电子商务就会凸显出其重要性，快递员成了最了不起的人之一，向快递员们致敬吧！

读者来信

■天津 石源

又是一年高考发榜日。我家的复读生经过艰苦的努力，终于考入了理想的大学。去年的这个时候，他因为名落孙山，被懊恼、沮丧、自责、悔恨等不良情绪控制，差点儿干出离家出走的蠢事。我们帮他调理心理困境，甚至允许他什么也不做，就是在屋子里发呆。那半个多月我们陪他一起煎熬着。后来他心情平静些，收拾房间，把多年积攒的《大众软件》一本本翻出来重读，专题、人物专访甚至读编都很吸引他。后来他告诉我，他从大软的文章中读出了很多积极向上的力量，他愿意复读，并且发誓一定要复读成功。现在，他兑现了自己的承诺，我很欣慰，也很感激《大众软件》的帮助。一本有价值的杂志，并不仅仅指的是杂志中的资讯，还有杂志中所蕴含的人

文精神，《大众软件》就是这样一本有价值的杂志。

林晓：看来，以后《大众软件》可以向复读生推荐了。做一本有态度的杂志，一直是我们所期许和努力的。希望石源家的新科大学生，能将复读的经历变成一辈子的财富——挫折对我们的教育，远远超出成功！我的表弟曾经也是落榜生，自我安慰说大学无用，跑到北京来花费重金学习动画制作。4个月的培训之后，他才发现没有知识的积累，动画制作会局限于软件应用，根本不像他所想象的那样容易掌握，也无法以此谋生。因此表弟还是回到课堂，复读一年，去了大学继续学习。挫折并不可怕，可怕的是否认和麻醉自己，不愿正视现实，害怕从头再来。P

软盘涂鸦

林晓：在这炎热多雨的季节，我的心情也湿漉漉的，充满缠满和温柔。

浮生

青青子衿

想写点轻松的东西。近些日子，一直让未来压得有点喘不过气，每一天都过得那么无聊，却又紧凑万分。

姑且谓之浮生吧！我想要表达的东西。

浮若幽梦，生如夏花。生命的存在应该是璀璨的，在时光流逝的每一分、每一秒里，都应该是璀璨的。

淡漠的平静、纯真的笑容，沉睡的恬然、哭泣的伤怀，每一种偶遇的情怀，在某一个角度看来都是一种璀璨，若星河、似月华，而往往却像忽略了沿途的风景那样忽略了这迷离。

冠之以生存的名义，重复着工作、交友那些早已经变了味的，不知该称之为日常还是周常的东西。知性、灵性、感性基本磨灭了所有与“性”有关的词组，当然与“异性”相关的除外，因为根深蒂固了几千年的传宗接代思想，不知道该悲哀还是该庆幸。

穷人没有爱情，虽然已经忘记了是在哪儿听到过这句话，每次回想总是深以为然。讽刺的是，在我还是一个穷人的时候，好像已经遇见了蒙着面纱的你。

把你定格为女友，我不知道这是否是一种错误。不能给你爱情，那么，我的存在又有什么意义？可是你都赌上了你的青春，那我也就只能陪你走下去了，是忧伤，或是美丽。

喜欢美丽的存在，喜欢把美丽保存为“JPG”放进脑海里，没事儿双击回想，怡然自得。喜欢聊天，喜欢极尽想象之能，把那方的ID幻化为最美，每一次的对话都是与梦幻的邂逅，画笔定格在唇角，画进脑海里。

奈何脑海里没有搜索，回想又隐藏得太深，日复一日年复一年的麻木中，只能无尽等待着与曾经的偶遇。

浮生、不断在前行中，期许与曾经的重逢，却又不断地在前行中制造着一个个新的曾经。

风起、尘埃落定，纸页上已经书写到了结局，一个不是结局的结局。P



热门应用TOPTEN

投票地址: <http://www.popsoft.com.cn/topten/>

《大众软件》软件关注排行榜		
排名	软件名称	投票数
1	快播	2489
2	QQ2013	2450
3	迅雷看看	2412
4	搜狗拼音输入法	2402
5	迅雷	2388
6	谷歌浏览器	2347
7	驱动精灵	2301
8	阿里旺旺2013	2290
9	搜狗浏览器	2226
10	美图秀秀	2207

数据来源: 《大众软件》读者投票·2013年7月

编辑点评: 7月1日, 迅雷会员支付系统出现故障, 价值180元的白金会员年费只需0.01元就可获得。官方回应称, 虽然该漏洞已导致公司损失百万元, 但所有付费成功的订单依然有效, 这难道又是一例经典的“Bug式营销”?

App Store中国软件下载榜 (iPhone平台)		
排名	付费版	免费版
1	Music Quickdownloader and Player Pro	QQ
2	AA Ringtone Maker Pro	景点通
3	手机GPS追踪器	多米音乐
4	九宫格输入法	大众点评团购
5	高德导航HD	乐蜂网
6	英语流利说	天气预报
7	Perfect Contact+	妈妈圈
8	9Cut	开房利器
9	White Contact List	手机订酒店
10	随手记专业版	凡客诚品VANCL

数据来源: App Annie·2013年7月17日

编辑点评: 还记得曾经使用九宫格在实体键盘上打字的日子吗? 那时候我们舞动着十指在小小的手机上飞快移动, 如今我们使用语音和视频与对方沟通。是科技缩短了彼此之间的距离, 创造了一个又一个奇迹。

2013年7月全球最流行Windows Phone手机排行		
排名	手机型号	所占百分比
1	Nokia Lumia 520	13.3%
2	Nokia Lumia 920	11.8%
3	Nokia Lumia 620	9.6%
3	Nokia Lumia 710	9.6%
5	Nokia Lumia 800	8.4%
6	Nokia Lumia 820	7.1%
7	Nokia Lumia 610	6.1%
8	Nokia Lumia 720	4.6%
9	Nokia Lumia 900	3.8%
10	HTX 8X	3.7%

数据来源: AdDuplex·2013年7月

编辑点评: Nokia Lumia 520在5月份的市场份额仅拥有4.4%, 6月份则达到8.4%, 7月份更是猛增至13.3%排名第一。这款售价仅为150美元的Windows Phone手机销量增长着实惊人, 它对于发展中国家一些低收入人群有着极大的吸引力。

《大众软件》硬件关注排行榜		
排名	硬件名称	关注率
1	下一代游戏主机 (PS4、XBOX720)	12.5%
2	Intel Haswell处理器	9.4%
3	NVIDIA 7系列显卡	7.1%
4	诺基亚新一代Windows Phone手机	6.5%
5	游戏型高性能笔记本	6.3%
6	AMD Radeon HD 8000系列显卡	6.2%
7	固态硬盘SSD	6.0%
8	Windows Phone 8手机	5.4%
9	高性能台式机	4.8%
10	iPhone 5s/6	4.5%

数据来源: 《大众软件》读者投票·2013年7月

编辑点评: 万众期待的诺基亚新一代Windows Phone手机Lumia 1020终于发布了! 4100万像素卡尔蔡司认证镜头、6个镜头部件、3倍无损变焦、第二代OIS光学防抖技术以及氙气闪光灯堪比专业相机。众多卡片机再次为之颤抖吧, 阿门!

国内Android软件排行榜		
排名	热门下载排行	用户热评排行
1	微信	Hangsouts
2	QQ2013	艺龙旅行
3	快播	美颜相机
4	QQ空间	百度音乐
5	搜狗手机输入法	360优化大师
6	UC浏览器	百思不得姐
7	360手机卫士	随手记 (理财记账)
8	天天动听	Hao123
9	墨迹天气	快牙
10	暴风影音	Next桌面

数据来源: Appchina应用汇 (Appchina.com) ·2013年7月

编辑点评: 爱美之心, 人皆有之。相信美图就是看中了这一点, 专门推出了为自拍而生的“美颜相机”应用。不会PS, 照样P照片! 当然软件美化还要适可而止, 不然真人和照片差距太大, 让我们如何再相信科技啊!

中国在线搜索市场流量份额排行		
排名	产品名称	所占百分比
1	百度搜索	69.37%
2	360搜索	15.26%
3	搜狗搜索	8.83%
4	搜搜	3.40%
5	谷歌搜索	2.13%
6	必应	0.46%
7	雅虎搜索	0.26%
8	有道搜索	0.22%
9	其他	0.06%
10	-	-

数据来源: 谷歌·2013年7月

编辑点评: 自从2010年谷歌退出中国以后, 其国内市场份额从30%一路下滑至如今的2%。百度则像是捡了个便宜, 牢牢占据了老大的位置, 但今年下半年360推出的自家搜索引擎服务则是让其他厂商备感压力。P

韩国高人气格斗网游

梦幻龙族2

ml.9hgame.com

格斗无限 萌爱无边

开放内测火爆进行中，即刻登录官网领取Ipad、限量宠物

ML.9HGAME.COM

九合天下

九合游戏
9hgame.com

GRAVITY
GAMES



《大众软件》是中国科学技术协会下属的一本面向大众的电脑科普类刊物，创刊于1995年，2002年选入国家“期刊方阵”，被评为社会效益和经济效益双突出的“双效期刊”。《大众软件》专注于电脑应用的普及和推广，融学习和娱乐于一体，为广大电脑爱好者提供全面服务。

《大众软件》旬刊，分为上、中、下3期，每月1、8、16日面向全国发行
单期定价10元，其中上、下刊每期优惠价7元，中旬刊每期10元。



大众软件果然棒

请登录大软地盘 (<http://www.popsoft.com.cn/bbs/>) 及新浪和腾讯微博
@大众软件果然棒 与我们互动。